DU CLIMAT

ET DES

MALADIES DU BRÉSIL.

Paris — Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

DU CLIMAT

ET DES

MALADIES DU BRÉSIL

OU

STATISTIQUE MÉDICALE DE CET EMPIRE,

PAR

J.-F.-X. SIGAUD, D. M.,

Médecin de S. M. l'empereur Dom Pédre II,
membre titulaire de l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro,
correspondant des Sociétés d'industrie agricole, d'instruction élémentaire et de l'Institut géographique du Brésil,
de l'Institut historique de Paris, de l'Athénée de médecine de Montpellier, des Sociétés
de médecine de Marseille, de Genève et de la Loire-Inférieure.

Chaque latitude a son empreinte, chaque climat a sa couleur.

CABANIS.

PARIS.
CHEZ FORTIN, MASSON ET Cie, LIBRAIRES,
1, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE,
MÊME MAISON, CHEZ L. MICHELSEN, A LEIPZIG.
1844.

A

Sa Majesté

DOM PEDRE II,

EMPEREUR CONSTITUTIONNEL

ET DÉFENSEUR PERPÉTUEL DU BRÉSIL.

SIRE,

Quinze ans de votre règne se sont écoulés, et dans ce court espace de temps, l'organisation judiciaire, la création des Facultés de médecine, la fondation d'un Collége impérial, celle de l'Institut d'histoire et de géographie du Brésil, la réforme des Académies militaire et navale, l'érection du Musée, l'institution de la Bourse et de la Banque de commerce, deux Hospices destinés, l'un aux phthisiques, l'autre aux aliénés; enfin, l'Asile d'éducation de l'Ange-Gardien, attestent qu'une nouvelle ère a marqué dans l'empire du Brésil.

SIRE, l'amour des sciences et le sentiment des arts que vous avez acquis par l'étude vous ont fait accepter la dédicace de mon ou-

vrage : cette marque de votre protection éclairée est d'un heureux présage pour l'avenir des sciences et des lettres.

Zacutus, l'astronome-géographe, dédia au roi Alphonse V son *Traité sur le climat de la Lusitanie.* Cet hommage accepté féconda les nombreux travaux scientifiques qui illustrèrent ses successeurs, Amatus e Zacutus Lusitanus.

Celui qui a commencé un livre, a dit Bacon, n'est que l'écolier de celui qui l'achève ; j'ai commencé une statistique médicale de l'Empire ; à d'autres l'agrandissement d'une œuvre utile ; à vous, SIRE, la gloire de protéger les hommes qui consacrent leurs veilles aux questions de l'humanité.

Dans cette attente,

Je dépose avec respect aux pieds de Votre Majesté

L'hommage de mon dévouement,

J.-F.-X. SIGAUD.

Paris, 1er mai 1844.

INTRODUCTION.

———

Lorsqu'on étudie la configuration physique du globe, on s'arrête avec intérêt à la description de cette vaste contrée de l'hémisphère sud à laquelle l'Océan et deux grands fleuves servent de limites naturelles et que les Cordillières séparent du reste du continent américain. C'est qu'en effet cette immense superficie du sol, dont Balbi et de Humboldt ont évalué la mesure à deux cent cinquante mille lieues carrées marines, cette surface qui du nord au sud, de l'est à l'ouest, compte également presque mille lieues, est celle d'un grand empire que les premiers explorateurs saluèrent du nom de Brésil (1), que des peuples navigateurs se disputèrent à outrance (2), que les savants de l'Europe visitèrent à diverses époques comme le plus riche pays en mines et en végé-

(1) Voyez les recherches historiques du vicomte de Santarem.

(2) De Warden, *Histoire de l'empire du Brésil*, t. I-II.

taux (1) et qu'au premier coup d'œil les socialistes du jour ont appelé la terre promise (2).

C'est sur ce vaste terrain que l'étude acquiert à chaque pas un nouvel intérêt, soit qu'on l'examine au nord avec de La Condamine ou de Humboldt, soit qu'on le visite dans les innombrables circonvolutions de ses côtes avec Giraldès et Roussin, ou qu'on suppute ses richesses minérales avec Eschwège et Mawe, ou qu'enfin on se livre à l'analyse des végétaux si nombreux et si variés de son sol en suivant les traces des Vellozo, Fr. Leandro, Saint-Hilaire et Martius.

Cette étude, dégagée des liens de l'histoire et de la politique, est purement scientifique; elle n'entrave point sa marche par un fardeau superflu de recherches d'astronomie, de relevés d'hydrographie, de classifications de minéralogie ou d'histoire naturelle; elle limite son horizon à la climatologie et à l'examen des maladies qui composent le domaine de la pathologie intertropicale.

La plus grande difficulté dans l'exécution de ce travail vient de la recherche des matériaux. On se promet d'abord une ample moisson de faits en jetant les yeux sur le catalogue des voyages écrits en latin, portugais, espagnol, français, anglais et italien durant les trois derniers siècles; il faut lire des récits exagérés ou emphatiques tels que ceux de

(1) Voyages de La Condamine, de Spix et Martius, d'Eschwège, de Saint-Hilaire.

(2) Mot de M. Michel Chevalier.

Rocha-Pitta, parcourir des tableaux poétiques, patienter durant les narrations obligées de périls quotidiens, pour arriver à l'énoncé d'un petit nombre de faits concernant le climat et les maladies du pays. Quelques uns sont relatifs à des épidémies dont on signale la date uniquement, d'autres sont de purs échos de croyances traditionnelles qui se rapportent à la cure et rarement au diagnostic des infirmités. C'est là une véritable œuvre de déception !

Au milieu des difficultés du travail, on est heureux de guider ses pas sur les traces d'illustres devanciers tels que Pison, Marcgrave et Bontius. En écartant la partie relative à l'histoire naturelle, aux observations sur le Chili et sur les autres régions du Sud-Amérique, j'ai tenté de mettre à profit tout ce qui concerne l'examen du climat et la médecine pratique du pays dont ils furent les historiens fidèles. Ma tâche sans doute aurait été mieux remplie si j'avais pu posséder le manuscrit de l'Académie *dos Felizès* de Rio de Janeiro dont M. le vicomte de Saint-Léopold a produit le titre dans le 1er tome de la *Revue de l'Institut historique et géographique du Brésil* (1), et si les manuscrits de la *Torre do Tombo* avaient pu être consultés en temps et lieu. Les sources où j'ai puisé mes matériaux ont été fortuites; je n'ai pu me déplacer pour obtenir directement à Bahia, à Fernambouc, à Lisbonne des communications scientifiques. J'ai cru devoir remplacer ces communications par des recherches dans les

(1) *Polianthea Brasilica*, *medico-historica*, etc., etc.

ouvrages connus, tels que ceux de la Corographie de Cazal; les voyages d'Azara, de Humboldt, de La Condamine; les relations de Pizarro, de Newyed, de Martius, de Warden et de Saint-Hilaire; les annales de Bahia, d'Accioli; les essais topographiques de Baëna, de Rebello et de Müller; les thèses inaugurales des docteurs Tavarès, Magnivié et de Meirelles. J'ai rassemblé les faits pathologiques de mes confrères de Rio de Janeiro, consignés dans les quatre collections médicales publiées jusqu'à ce jour (1), ainsi que ceux que j'ai pu coordonner au milieu des labeurs incessants de la pratique médicale pendant le cours de dix-neuf années consécutives, afin de présenter sur les maladies du Brésil une collection d'observations cliniques capable de faire apprécier la différence qui existe entre elles et celles des autres pays.

Ce que Annesley a réalisé sur les maladies de l'Inde, j'ai osé le tenter dans un cadre plus vaste, car j'ai voulu compléter la statistique médicale du Brésil, en traçant à la fois sa climatologie, en esquissant la géographie médicale du pays, en décrivant les maladies qui constituent la pathologie intertropicale, enfin en comprenant dans une même classe tous les renseignements instructifs sur la législation sanitaire, l'enseignement et la matière médicale de cet empire.

Cette tâche est neuve et hardie : neuve, car aucun autre

(1) *O Propagador das sciencias medicas.* — *Semanario do Sociedade de medicina.* — *Revista medica fluminense.* — *Diario de Saude.*

que je sache ne l'a tentée dans le même ensemble ; hardie, puisqu'elle embrasse l'examen de toutes les questions climatériques et médicales.

J'aurais reculé devant une telle entreprise si l'idée d'être utile au pays qui m'a reçu avec une si généreuse hospitalité n'avait soutenu mon zèle et mon courage. Je dois rendre hommage aux hommes de mérite qui m'ont aidé de leurs conseils, ou qu'à diverses époques j'ai consultés avec fruit : de ce nombre sont Jose Bonifacio d'Andrada, Manoel da Camara, et parmi les vivants, le baron d'Inhomerim, le chanoine Januario da Cunha Barboza, le directeur du musée Custodio Alves Serrao, et quelques uns de mes confrères de Rio et de Bahia.

Depuis mon arrivée à Paris, MM. le vicomte de Santarem et Ferdinand Denis m'ont fourni une bonne part de documents utiles en me désignant les anciens ouvrages portugais et les manuscrits déposés dans la Bibliothèque du Roi et dans celle des Génovéfins. Le butin scientifique que j'ai, grâces à leur bienveillance, recueilli dans les ouvrages mis à ma disposition, m'a puissamment aidé à la confection de ce livre.

La division que j'ai cru devoir établir en quatre sections m'a paru la plus convenable pour l'ordre et le choix des matières. La première traite du climat, la seconde de la géographie médicale, la troisième comprend la pathologie intertropicale, enfin la quatrième traite de la statistique médicale du Brésil.

Si je suis parvenu à justifier l'épigraphe de Cabanis, en mettant en relief les principaux traits de médecine locale, si j'ai rempli la tâche d'historien avec fidélité en rapportant ce que j'ai vu, ce que j'ai entendu, et ce que j'ai lu dans des chroniques nationales, j'oserai réclamer la plus douce des récompenses, l'estime des lecteurs. J'ai posé les premiers fondements d'une statistique médicale du Brésil dans l'espérance que d'autres confrères pourront suivre cet exemple, en publiant un jour à venir une collection de faits choisis d'après une saine critique, et qui soient d'un intérêt profitable aux sciences.

M. de Humboldt réclame, en finissant son grand ouvrage sur l'Asie centrale, l'indulgence du public. Placé au pied de l'échelle scientifique dont à bon droit ce savant occupe la hauteur, j'invoque à mon tour la bienveillance des lecteurs en répétant les paroles de ce célèbre voyageur.

Paris, 1er mai 1844.

DU CLIMAT

ET DES

MALADIES DU BRÉSIL.

SECTION PREMIÈRE.

CLIMATOLOGIE.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA CHALEUR SOLAIRE.

Le climat du Brésil est réputé avec juste raison le plus beau des principales contrées du globe. Il est pour le continent des deux Amériques ce que celui de l'Italie est pour l'Europe. Le Brésil, situé dans l'hémisphère austral entre le 4° 20′ latitude nord et le 33° 55′ latitude sud, entrecoupé de lacs, de rivières et de montagnes, ayant pour limites l'Océan et de grands fleuves, possédant dans son sein le plus beau système d'irrigation naturelle, jouit dans sa vaste étendue d'un climat dont la chaleur constitue l'élément essentiel. L'influence du soleil, intense sous l'équateur, au Para, moyenne dans les provinces du centre de l'empire, soumise sur les côtes à des vents réguliers, se réduit à des conditions tempérées dans les plaines de Rio-Grande du Sud et de l'Uruguay. Il est vrai de dire que l'action calorifique du

soleil ne se règle pas absolument d'après la latitude : elle dépend beaucoup de la position des terrains, de leur élévation surtout. « Nous avons constamment reconnu, sous la ligne équatoriale, disait, en 1743, M. de La Condamine, que l'élévation du sol plus ou moins grande décide du degré de chaleur, qu'il ne faut pas monter deux mille toises pour se transporter, d'un vallon brûlé par le soleil, sur une montagne couverte de neiges (1). En outre, si une partie de la chaleur solaire rayonne vers l'atmosphère, une autre partie pénètre le sol ; et comme celui-ci varie de nature sur divers points, il en résulte, suivant la composition des localités, de grandes variations de température.

L'examen de la chaleur, d'après les observations météorologiques, constitue la première partie de la climatologie ; viennent ensuite les investigations successives de l'humidité, de l'électricité, des vents, des terrains et des productions du sol, pour compléter le tableau climatérique.

Les relevés thermométriques faits au Brésil sont dus aux anciens voyageurs portugais qui, en explorant les côtes et l'intérieur du pays, ont établi les latitudes et la température des principales villes, depuis le Para jusqu'aux plages de Montevideo, des côtes de l'Océan aux confins de la Bolivie. Le baron d'Eschwège, les docteurs Spix et Martius, ont ajouté leurs propres observations à celles de leurs devanciers ; M. de Humboldt a donné le tableau comparatif de la chaleur dans des latitudes égales ; enfin l'amiral Roussin a soigneusement noté la météorologie des côtes depuis Sainte-Catherine jusqu'au Maranham. La connaissance acquise par toutes ces recherches a été que la température dépend de la position et de la nature des lieux ; que celle des côtes ra-

(1) *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, année 1745, p. 156.

fraîchies par la mer et par les vents d'est est autre que celle des lieux situés sous le même parallèle, mais placés hors du courant; que, comparée dans les diverses régions tropicales du Sud, elle conserve la moyenne de 25 à 22° du thermomètre de Réaumur, et qu'enfin elle se règle dans sa marche ascendante ou descendante en deux saisons ou époques principales de l'année.

Bento Sanchez Dorta (1) a donné un relevé d'observations météorologiques de 1786 à 1814, l'espace de trente ans, pendant lesquels il établit que la moyenne de la température à Rio-de-Janeiro est, au thermomètre centigrade, de 22° 80′. A Bahia (2), suivant l'amiral Roussin, la moyenne de septembre à janvier a été de 19° 20′, th. Réaumur, le matin, 20° 45′ à midi, 19° 60′ le soir. Le docteur Freire (3) a démontré qu'en décembre, mois d'été de Rio-de-Janeiro, le maximum, au thermomètre Réaumur, est de 25° 1/2 à l'ombre, moyenne 21° 2/3, minimum 17° 1/4, et en juillet, mois le plus froid de l'année, le maximum est 21° 5′, la moyenne 18° 1/2, et le minimum 15° 1/2 Réaumur. Dans la province de Minas-Geraes, le baron d'Eschwège a observé que le thermomètre Fareinheit ne s'élevait jamais au-dessus de 84°, et n'était jamais au-delà de 54° en hiver. M. Auguste de Saint-Hilaire (4) dit que dans cette même province la température est très modérée; cependant, dans les montagnes élevées, l'air est vif, sec, et le thermomètre descend au-dessous de zéro. A Barbacena, ville située à 3,530 pieds au-dessus du niveau de la mer, la température est froide et l'air très pur. Ouro-Preto, couverte de brouillards, située

(1) *Patriota Brasileiro*, 1813 et 1814.

(2) *Pilote du Brésil.*

(3) *Revista fluminense*, jan. 1838.

(4) A. de Saint-Hilaire, *Voyage au Brésil*, t. I.

au pied de la montagne du même nom, sur un terrain inégal, élevé de 630 toises au-dessus de l'Océan, se ressent d'un froid vif et des gelées pendant l'hiver. Dans le district Diamantin, à Tijuco, ville située à 3,715 pieds au-dessus du niveau de la mer, la température se conserve plus douce en hiver, et le thermomètre, en été, n'excède pas 80° Fareinheit. Dans la province de Saint-Paul, la moyenne du thermomètre centigrade varie de 22 à 23°. A Gurapina, le prince Maximilien New-Yeid assure que le thermomètre tombait à 13° Réaumur. Dans la province de Sainte-Catherine, pendant les mois de mars, avril et mai, la dilatation du mercure n'a pas dépassé 22° 40′; la nuit, elle diminuait jusqu'à 13° 6' Réaumur (1). Pendant l'été, M. de Langsdorff a observé que la chaleur, dans cette île, ne dépassait pas 26° Réaumur, et qu'à l'ombre le thermomètre marquait de 20 à 22°; tandis que, pendant l'hiver, il descendait à 10° durant les mois de juin, juillet, époque des plus grands froids de l'hémisphère austral. Dans la province de Rio-Grande du Sud, suivant les observations du vicomte de Saint-Léopold, la température en été s'élève à 87, 88°, th. Fareinheit, et en hiver elle varie de 40 à 44°, même thermomètre (2).

En parcourant les provinces situées au nord du Brésil ou dans sa partie orientale, on trouve une chaleur plus marquée pendant la plus grande partie de l'année; toutefois à Caldas, dans la province de Goyas, la chaleur est modérée à cause de l'élévation du sol, et le docteur Maurice Faivre a en 1843 observé que la moyenne de la température pouvait s'estimer, d'après le procédé de M. Boussingault, de 22 à

(1) *De la Colonisation au Brésil*, par Charles Van Lede. 1843.

(2) *Annaes da provincia de S.-Pedro.*

23° th. centigrade. Au Çeara, le thermomètre s'élève à 28° Réaumur pendant les fortes chaleurs, et se maintient à 23 en hiver. Durant l'été, sur les bords de la mer et sur les montagnes, il passe rapidement de 23 à 28° dans le cours de la même journée, et cette transition de froid et de chaud est très sensible sur le bord des rivières. Dans la province du Maranham, à Saint-Louis, la température est marquée souvent par 27° 40′ Réaumur. Au Para, sous la ligne, elle se maintient à ce degré, et à Fernambouc, en été, elle varie de 22° 55′ à 23 et à 24° th. Réaum.

Pour mieux développer toutes les données relatives à la température, il convient d'examiner les relevés faits à Rio-de-Janeiro qui sont placés dans ce chapitre, suivant l'exemple de Fontana et du docteur Boyle dans leurs ouvrages sur les maladies de l'Asie et de l'Afrique.

JOURNAL DE LA TEMPÉRATURE A RIO-DE-JANEIRO,

OBSERVÉE A TROIS ÉPOQUES :

Depuis le 1er septembre 1830 jusqu'à fin décembre 1833 ;
— 1er mai 1835 — mars 1836 ;
— 1er octobre 1842 — décembre 1842.

DATE. **REMARQUES.**

1830. Septembre.

1. Tempête du S.-O., vent dit Pampero ; forte pluie par intervalles.
2. Pleine lune à 7 h. 48 min. du soir. Th. F. 60°, 64°. S.-O.
3. Temps variable, calme ; pluie le matin à 9 h. ; soir beau. Th. F. 65°.
4. Beau temps. Th. F. 70°. Le soir, S.-O. pluie ; la nuit belle.
5. Brouillard le matin. Th. F. 70° ; à midi, fort vent du large ; le soir, à 8 h. orage S.-O.
6. Calme, cinq heures de vent du large ; belle nuit.
7. Soleil. Th. F. 74°, 76°, 78° dans la journée.
8. Matinée fraîche, vent de terre ; à midi, th. F. 78° : vent du large ; belle soirée.

DATE.	REMARQUES.
1830. Septembre.	
9.	Calme, beau lever du soleil. S.-E. à 9 h.; à 4 h. après midi beau temps.
10.	Vent sud, forte poussière en ville, menace de pluie; le soir, beau temps.
11.	Chaleur. Th. F. 76°, 78°.
12.	Chaleur, vent N.-E.
13.	Th. R. 24°, 26°, chaleur étouffante, point de vent.
14.	Brouillard le matin. 26° Th. R.
15.	Calme, brouillard; le soir S.-O.
16.	Pluie légère.
17.	Pluie, temps variable.
18.	Belle matinée; à midi S.-O.
19.	Temps couvert. S.-O.
20.	Vent de terre le matin, belle viraçaô.
21.	Matinée fraîche; soirée chaude.
22.	Même température. 74°, 76° th. F.
23.	Chaleur plus forte, point de vent du large.
24.	Même température.
25.	Temps brumeux; à 10 h. du matin orage.
26.	Pluie tout le jour.
27.	Pluie jour et nuit. Th. F. 62°, 64°.
28.	Retour du beau temps; à midi, th. F. 70° vent du large.
29.	Pluie et soleil alternativement.
30.	Temps variable; menace d'orage le soir.
Octobre.	
1.	Variable; pluie à midi.
2.	Pluie nuit et jour.
3.	A 8 h. du matin beau soleil; le soir, pluie, S.-O. violent.
4.	Alternatives de pluie et de soleil. Th. F. 68°.
5.	Belle journée; pluie le soir.
6.	Même température.
7.	Belle journée; sans pluie le soir.
8.	*Idem.*
9.	Fort vent du large à 11 h. du matin; à 3 h., S.-O. pluie.
10.	Orage pendant la nuit; pluie pendant le jour.
11.	Variable; le soir, violent coup de S.-O.
12.	Variable; nuit pluvieuse.
13.	Beau temps, brise du large.
14.	Beau temps.
15.	Chaleur, 76°, 78° th. F.; le soir S.-O. pendant deux heures.
16.	Chaleur intense, 80° th. F. à midi; le soir, orage.
17, 18, 19.	Pluies abondantes et continues.
20.	Cessation de la pluie à midi.

DATE.	REMARQUES.
1830. Octobre.	
21.	Atmosphère rafraîchie, soleil, brise du large.
22, 23.	Beau temps.
24.	Chaleur intense ; le soir, orage N.-E. N.-O. ; 2 h. Th. F. 82°, 84°, 86°.
25.	Temps pluvieux.
26.	A midi, retour du beau temps.
27.	Variable.
28.	S.-O. ; l'après-midi, beau temps.
29.	S.-O. ; pluie ; le soir, beau temps.
30, 31.	Variable ; brise du large forte.
Novembre.	
1.	Beau temps.
2.	Menace d'orage le soir.
3.	Beau temps.
4. 5.	*Idem.*
6.	Violent orage le soir.
7. 8.	Pluie continuelle.
9.	Variable.
10.	Temps brumeux.
11, 12, 13.	Beau temps.
14.	Pluie. Th. F. 74°.
15.	Variable.
16, 17.	Orage chaque soir.
18.	Beau temps.
19.	Variable ; pluie le soir.
20.	Temps superbe, chaleur forte.
21.	Orage le soir.
22, 23.	Pluies continues.
24.	Beau temps. 72° F.
25.	Très beau le matin ; variable le soir.
26.	Beau temps, belle brise du large.
27.	Manque de brise ; orage violent à 5 h. de l'après-midi.
28.	Pluie le matin ; le soir, orage N.-O.
29.	Humidité forte, chaleur intense.
30.	Vent N.-O. violent.
Décembre.	
1, 2.	Variable, lune.
3.	Belle journée ; le soir, orage.
4.	Orage le soir.
6, 7.	Pluie continuelle.
8.	Variable.

DATE.	REMARQUES.
1830. Décembre.	
9.	Beau.
10, 11, 12.	Temps superbe. Th. 22° R. ; le soir pluie, abondante
13, 14.	Pluie par intervalles. Th. R. 20°.
15.	Beau temps le matin ; le soir, orage N.-O.
16, 17.	Beau temps dans le jour ; le soir, fortes pluies.
18, 19, 20, 21.	Pluie continuelle.
22.	Beau temps.
23, 24, 25.	Même température.
26.	Petite pluie ; vent S.-O. ; rafraîchissement de la température.
27.	*Idem.*
28.	Alternatives de pluie et de soleil.
29.	Beau temps.
30.	Chaleur prononcée.
31.	Beau temps ; le soir, chaleur étouffante.
1831. Janvier.	
1.	Beau temps. Th. F., 82°, 84°, 86°, dans la journée.
2.	Violent orage le soir.
3.	Pluie continue. Chaleur.
4.	Temps plus frais.
5, 6, 7.	Variable ; chaleur forte par intervalles.
8.	Beau temps ; le soir, orage.
9, 10, 11, 12.	Temps de pluie.
13, 14.	Changement de temps à 2 h. ; le soir, orage violent.
15.	Pluie abondante.
1	Beau temps.
17.	Orage le soir.
18.	Beau le matin, orage le soir.
19.	Beau soleil, belle brise du large.
20.	Forte chaleur, orage l'après-midi.
21.	Belle matinée ; le soir, menace d'orage.
22.	Temps couvert le matin ; orage l'après-midi, hors de ville.
23, 24, 25.	Beau temps.
26.	Clair de lune.
27, 23, 29.	Beau temps.
30.	Chaleur. Th. F. 82°.
31.	*Idem.*
Février.	
1.	Fortes chaleurs.
2.	Temps brumeux, menace d'orage.
3.	Pluie légère pendant la nuit, fort vent du large.
4.	Variable ; le soir, violent orage.

DATE.	REMARQUES.
1831. Février.	
5, 1, 7.	Succession de belles journées.
19, 10, 11. 2.	Chaleur croissante; le 11, orage le soir, distant de la ville.
14, 15, 16.	Beau temps. Th. F. 84°, 86°, 88°, 92°.
17, 18, 19, 20.	
26, 22, 23, 24.	Belles journées, avec brises régulières.
25.	A midi, changement; le soir, orage de courte durée.
26.	Variable le matin; brise du large jusqu'à 2 h.; à 3, orage N.-E.,
27.	Th. 82° 84° F.; orage le soir.
28.	Pluie.
Mars.	
1.	Beau temps.
2.	Pluie abondante le soir.
3.	Beau temps.
4.	Variable; forte pluie le soir.
5, 6, 7.	Temps brumeux, pluie.
8, 9.	Chaleur croissante. Th. F. 2°, 94°, 96°, 98°, F.; orage N.-O. le soir.
10.	Chaleur forte. Th. F. 98°; le soir, orage.
11.	A midi, brise du large. Th. F. 96°.
12.	Chaleur intense. Th. F. 100°, à midi, 98°, 96°; pluie la nuit.
13.	A 10 h. du matin, violent orage N.-E.
14, 15.	Pluie, température rafraîchie.
16, 17.	Chaleur; orage le soir.
18, 19, 20, 21.	Pluies continues.
22.	Temps brumeux. Th. F. 80°, 78°; à 3 h. de l'après-midi; pluie.
23.	Variable; le soir, pluie.
24, 25.	Beau temps. Th. F. 78°.
26.	Variable.
27.	Pluie abondante tout le jour.
28, 29, 30, 31.	Beau temps.
Avril.	
1.	Th. F., 80°, 82° à 2 h.; le soir, orage N.-E.
2, 3.	Pluie.
4.	Variable.
5, 6.	Pluie.
7.	Beau temps, chaleur croissante.
8, 9, 10.	Chaleur progressive.
11.	Orage.
12, 13.	Variable, orage le soir.
14.	Pluie abondante.

DATE.	REMARQUES.
Avril.	
15.	Pluie.
16, 17.	Beau temps; le soir, orage.
18, 19, 20.	
21, 22, 23, 24.	Temps superbe. Th. 74°, 76°, 78°.
25, 26, 27.	Variable; pluie pendant la nuit.
28, 29, 30.	Beau temps.
Mai.	
1.	Chaleur forte; pluie le soir.
2.	Pluie durant tout le jour.
3.	Vent S.-O.
4.	Temps brumeux, pluie.
5.	Beau temps; pluie le soir.
6. 7.	Pluies abondantes.
8, 9, 10, 11.	Belles journées. Th. F. 68°, 70°.
12.	Pluie le soir.
13.	Variable.
14, 15, 16.	Beau temps.
17, 18, 19.	Pluie, température froide. Th. F. 64°, 62°.
20, 21.	Pluie.
22, 23.	Beau temps.
24, 25.	Pluie, orage.
26, 27.	Variable.
28, 29.	Beau temps.
30.	Pluie.
31.	Beau temps clair et frais.
Juin.	
1, 2, 3.	Beau temps; orage le soir du 3.
4. 5.	Pluie.
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	Série de beaux jours.
14.	Pluie, vent S.-O.
15.	Variable. Th. 70°, 68°, 66° F.
17, 18.	Beau temps. Th. 72° F.
19.	A 11 h., tempête S.-O.
21, 22, 23, 24.	Beau temps.
25.	S.-O. à 8 h. du matin, pluie.
26, 27.	Pluie constante.
28, 29, 30.	Beau temps.
Juillet.	
1.	Pluie.

DATE.	REMARQUES.
1831. Juillet.	
2, 3.	*Idem.*
4, 5.	Vent S.-O. Th. 64°, 66° F. et 62° ; pluie le soir.
6.	Beau soleil le matin ; à 10 h., changement ; le soir, retour au beau.
7, 8, 9.	Beau temps, brouillard le matin.
10.	Brumeux le matin ; clair à 10 h. ; à midi, couvert ; à 3 h., variable. Th. 66°, 68°, 64° ; vent du large.
11.	Chaleur, th. F. 70 ; à midi, ventilation de S.-O. ; pluie à 7 h. du soir.
12.	Belle matinée, th. F. 70°, 71° ; variable le reste du jour.
13, 14, 15, 16, 17, 18.	Belles journées ; brouillard le matin ; brise du large régulière, clair de lune. Th. F. 70°, 74°, 76°.
19.	Changement de temps ; S.-O., menace de pluie. Th. F. 63°.
20.	Pluie.
21, 22.	Variable.
23. 24.	Beau temps.
25.	S.-O. violent ; menace d'orage.
26.	Beau temps.
27.	Menace de pluie.
28, 29, 30.	Beau temps.
31.	Chaleur, th. F. 76° ; menace de pluie le soir.
Août.	
1.	Beau temps.
2, 3, 4, 5.	Belles journées, brises régulières.
6.	Variable.
7, 8, 9.	Beau temps.
10, 11.	S.-O., pluie abondante.
12, 13.	Temps couvert, pluie par intervalles.
14.	Variable.
15, 16, 17.	Beau temps ; clair de lune.
18.	Menace de pluie.
19, 20, 21, 22.	
23.	Belles journées,
24.	Chaleur, th. 78°, 80° F. ; pluie.
25.	Pluie, th. 74°, 72° F.
26, 27, 28.	Beau temps.
29.	S.-O.
30.	Variable ; le soir, N.-O.
Septembre.	
1.	Temps chaud, vent N.-O.
2.	Chaleur.

DATE.	REMARQUES.
1831. Septembre.	
3.	S.-O., Menace de pluie.
4, 5, 6.	Beau temps.
7.	Changement S.-O. ; pluie le soir.
8, 9, 10.	Temps brumeux, humide.
11, 12.	Chaleur, brises régulières.
13, 14.	Température chaude ; menace de pluie.
15.	Pluie toute la journée.
16, 17.	Pluie.
18.	Orage violent ; le soir, clair de lune.
19.	Orage le matin.
20, 21, 22.	Fortes pluies par intervalles. Th. F. 68°, 66°.
23, 24, 25.	V. S.-O.
26, 27.	Beau temps.
28.	Variable, pluie le soir.
29, 30.	Beau temps.
Octobre.	
1, 2, 3.	Beau temps, brise du large.
4.	Chaleur intense.
5, 6.	Pluie.
7, 8, 9, 10, 11.	Chaleur, th. 80°, 82° F.
12.	Pluie par intervalles.
13, 14.	Pluie abondante.
15.	Le matin, beau temps ; à 2 h. après midi S.-O., pluie.
16, 17.	Violents coups de vent S.-O. Th. 68° F.
18.	Variable.
19, 20.	Beau temps, clair de lune.
21.	N.-O., menace d'orage.
22.	Belle journée.
23, 24.	Pluie par intervalles.
25, 26.	Beau temps.
27.	S.-O., changement d'atmosphère et de température.
28.	Menaces de pluie.
29.	Belle matinée S.-O. ; pluie le soir.
30.	Variable.
31.	Belle journée ; le soir, orage.
Novembre.	
1, 2.	Pluie.
3.	Variable.
4, 5, 6.	Beau temps.
7.	Pluie.
8.	Variable.

DATE.	REMARQUES.
1831. Novembre.	
9, 10.	Beau temps.
11.	Pluie par intervalles.
12, 13, 14, 15.	Pluies continues.
16.	Variable.
17.	Chaleur forte.
18, 19.	Pluie.
20.	Variable.
21.	Belle journée, clair de lune.
22, 23.	Chaleur; pluie le soir.
24, 25, 26.	Beau temps. Th. F. 78°, 30°.
27, 28.	Pluie.
29, 30.	Chaleur intense.
Décembre.	
1, 2.	Beau temps; brise régulière du large. 82°, th. F. 84° th. F.
3.	Menace d'orage.
4, 5, 6.	Pluie abondante et continue.
7, 8, 9.	Beau temps.
10.	Chaleur forte; le soir, orage.
11.	Pluie pendant toute la journée et la nuit.
12.	Beau temps.
13.	Ardeur du soleil. Th. F. 82°, 84°, 86°.
14, 15, 16.	Chaleur.
17.	Menace d'orage.
18.	Pluie de courte durée.
19, 20, 21.	Augmentation de la chaleur; beau temps.
22.	Th. F. 88°, 90°.
23, 24.	Variable; le soir, pluie. Th. F. 84°, 82°, 80°.
25.	Forte pluie, fraîcheur de l'atmosphère. Th. F. 76°, 70°.
26, 27, 28.	Belles journées.
29.	Violent orage N.-O.
30, 31.	Temps lourd, chaud; orage N.-O. chaque soir.
1832. Janvier.	
1.	Chaleur étouffante.
2, 3.	Pluie.
4.	Orage le soir, après une belle journée.
5.	*Idem.*
6.	Variable.
7.	Belle journée; orage le soir.
8.	*Idem.*
9, 10.	Mêmes conditions atmosphériques.
11.	Chaleur intense le matin, pluie de midi à 6 h.

DATE.	REMARQUES.
1832. Janvier.	
12, 13.	Calme; pluie fine, par intervalles.
14.	Violent orage pendant la nuit.
15.	Pluie continuelle.
16, 17.	Temps variable; pleine lune.
18, 19.	Pluies. Th. F. 70°, 72°, 74°.
20, 21, 22, 23.	Belles journées ; brises régulières.
24.	A 5 h. de l'après-midi, orage de N.-O. violent ; la foudre est tombée sur trois points de la ville.
25.	Pluie tout le jour.
26, 27.	Journées belles ; le soir orage passager.
28, 29.	Pluies continues.
30, 31.	Beau temps, belles brises de mer.
Février.	
1, 2, 3.	Chaleur croissante. Th. F. 90°, 92°.
4.	Orage le soir.
5.	Temps calme.
6, 7, 8, 9.	Belles journées ; pluie momentanée, le 9 au soir.
10.	Chaleur forte ; légère pluie le soir.
11.	Pluie constante jour et nuit.
12.	Temps plus frais ; pluie l'après-midi.
13, 14, 15.	Beau temps.
16.	Chaleur intense, 86°, th. F.
17, 18.	Th. F., 90°.
19, 20, 21.	Beau temps, Th. F., 9°, 94°, 96°.
22.	Orage pendant la nuit.
23.	Pluie.
24, 25.	Beau temps ; orage le soir.
26, 27.	Pluie par intervalles.
28, 29.	Temps brumeux.
Mars.	
1.	Chaleur forte.
2, 3, 4, 5, 6.	Chaleur, beau temps. Th. 94°, 92°.
8, 9, 10, 11, 12.	Belles journées : brises régulières.
13, 14.	Menaces d'orage N.-O.
15. 16.	Fortes chaleurs, 96°, 98°. T. F.
17, 18, 19.	Temps brumeux ; chaleurs continues.
20.	S.-O., changement de température. Pluie forte la nuit.
21, 22, 23.	Retour des chaleurs.
24.	Orage.
25, 26.	Pluie.
27, 28, 29.	Beau temps.
30, 31.	Chaleur intense ; menaces d'orage.

DATE.	REMARQUES.
1832. Avril.	
1.	Pluie par intervalles.
2.	Variable.
3, 4, 5.	Beau temps.
6, 7, 8.	Calme sans brises ; N.-E. le soir.
9.	S.-O. à midi ; vent frais la nuit.
10.	Brise du large à midi ; la nuit beau clair de lune.
11.	Orage le soir.
12, 13, 14.	Pluie par intervalles.
15, 16.	Th. F. 68°, 70° le matin à 8 h., 72° à midi.
17.	Dans la nuit, pluie ; S.-O. pluie la nuit suivante.
18.	Pluie.
19, 20.	Beau temps.
21.	Variable.
22, 23, 24.	Variable.
25.	Beau temps.
26.	Temps brumeux.
27, 28, 29.	Belles journées.
30.	Pluie l'après-midi.
Mai.	
1.	N.-O.
2, 3, 4.	Beau temps.
5.	Pluie.
6.	Variable.
7.	Beau temps.
8.	Pluie.
9.	Variable.
10, 11, 12.	*Idem.*, pluie le soir.
13, 14.	Variable.
16.	Beau temps.
17, 18.	Pluie.
19.	Belle matinée ; pluie le soir.
20, 21.	Beau temps.
22.	68°. Th. F. ; le soir, pluie.
23, 24.	Beau temps.
25.	Pluie.
26.	Beau temps.
27, 28.	Variable.
29, 30, 31.	Pluie par intervalles ; fraîcheur progressive.
Juin.	
1, 2, 3, 4.	Beau temps ; la nuit, beau clair de lune.
5, 6, 7.	Temps brumeux, pluie.

DATE.	REMARQUES.
1832. Juin.	
8, 9, 10, 11, 12.	Beau temps.
13, 14.	Nuit pluvieuse, jour variable.
15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.	Belles journées, avec brouillard le matin, et brises régulières.
24, 25.	Pluie passagère.
26, 27, 28, 29, 30.	Belles journées.
Juillet.	
1, 2, 3.	Brouillard très épais le matin, jusqu'à 10 h.
4, 5, 6.	Beau temps.
7, 8, 9.	Forte pluie.
10.	Variable.
11.	Beau temps.
12, 13.	Pluie.
14, 15.	Beau temps.
16.	Brumeux.
17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.	Belles journées, avec brouillard le matin.
24.	N.-O., pluie.
25.	Variable.
26, 27.	Beau temps ; pluie le soir.
28, 29.	Belles journées.
30.	S.-O., pluie.
Août.	
1, 2.	Variable.
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.	Belles journées.
12, 13.	Pluie.
14.	Variable.
15.	S.-O., froid.
16, 17.	Pluies continues.
18, 19.	Temps pluvieux. Th. F. 60°, 58°.
20, 21.	Beau temps.
22.	Variable.
23.	S.-O., orage.
24, 25, 26, 27, 28.	Belles journées, retour de la chaleur. Th. F. 68°, 70°, 76°.
29.	Orage au loin de la ville, S.-O.
30.	Variable.
31.	Beau temps.

DATE.	REMARQUES.
1832. Septembre.	
1, 2, 3.	Chaleur forte ; S.-O., pluie le 3 au soir.
4.	Pluie.
5, 6, 7.	Beau temps.
8.	Pluie.
9.	Variable.
10, 11, 12, 13.	Belles journées, forte chaleur. Th. F. 80°, 82°.
14, 15.	Pluie.
16.	Variable.
17.	Brise du large ; beau temps.
18, 19, 20.	Pluie.
22, 23, 24.	Variable, pluie par intervalles.
25.	Beau temps le matin ; pluie le soir.
26, 27.	Beau temps.
28.	Orage.
29, 30.	Variable.
Octobre.	
1.	Pluie.
2, 3.	Beau temps.
4.	Chaleur humide.
5.	S.-O. violent, pluie.
6.	Variable.
7.	Belle journée.
8.	Calme sans brise. 68°, 70° F. th.
9, 10.	Pluie continuelle.
11, 12, 13, 14.	Beau temps.
15, 16, 17.	Pluie.
18.	Variable.
19, 20.	Pluie par intervalles.
21, 22, 23, 24, 25, 26, 27.	Série de beaux jours.
28.	S.-O., vent.
29, 30, 31.	Pluie et chaleur humide.
Novembre.	
1.	Pluie continue.
2.	Variable.
3, 4.	Beau temps.
5, 6.	Variable.
7, 8, 9, 10.	Belles journées avec chaleur croissante. Th. F. 84°, 82°, 80°.
11.	Pluie.
12.	Beau temps.
13.	Pluie.

DATE.	REMARQUES.
1832. Novembre.	
14, 15, 16, 17,	
18.	Belles journées.
19, 20, 21.	Menaces d'orage, chaleur intense.
22.	Pluie.
23.	Orage N.-O.
24, 25, 26.	Beau temps.
27.	Variable.
28.	Chaleur humide.
29, 30.	Pluie continue.
Décembre.	
1, 2, 3, 4, 5, 6.	Belles journées, chaleur croissante.
7.	Temps brumeux. Th. R. 24°, 22°.
8.	Chaleur plus forte.
9, 10, 11.	Pluies continues.
12.	Variable
13, 14, 15.	Beau temps.
16.	Orage violent N.-O. le matin.
17, 18, 19, 20.	Pluies continues.
21.	Variable.
22.	Beau temps.
23, 24, 25, 26,	
27.	Pluies continues.
28.	Variable.
29, 30.	Chaleur, beau temps.
31.	Pluie.
1833. Janvier.	
1.	Pluie.
2, 3, 4.	Variable, chaud. Th. F. 82°, 84°.
5, 6, 7, 8,	
9, 10.	Beau temps, clair de lune.
11.	Fort orage N.-O. Th. F. 86°.
12, 13, 14, 15,	
16, 17.	Pluies continues.
18.	Variable.
19.	Pluie.
20.	Variable.
21.	Violent orage.
22, 23.	Beau temps; pluie le soir.
24, 25, 26, 27.	Pluie par intervalles.
28.	Temps brumeux.
29, 30.	Beau temps.
31.	Pluie, orage N.-O.

DATE.	REMARQUES.
1833. Février.	
1.	Beau temps.
2.	Chaleur excessive. Th. F. 86°, 88°.
3, 4, 5, 6, 7, 8.	Série de belles journées, fortes chaleurs. Th. F. 88°, 90°.
9, 10, 11, 12.	Orage la nuit.
13, 14, 15.	Belles journées ; orage le soir.
16, 17, 18, 19.	
20, 21, 22.	Belles journées.
23.	Orage le soir.
24.	Pluie, orage le soir.
25, 26, 27.	Pluies continues.
28.	Beau temps.
Mars.	
1.	Chaleur th. F. 86°, 88°.
2, 3, 4, 5, 6.	Pluies constantes.
7, 8, 9.	Beau temps.
10, 11.	Pluie.
12.	Beau temps.
13.	Orage le soir.
14, 15, 16, 17, 18, 19.	Belles journées ; menace d'orage le 19 soir.
20, 21, 22, 23, 24, 25.	Belles journées, brises régulières.
26.	Menace d'orage N.-O.
27, 28, 29.	Belles journées.
30.	Menace d'orage.
31.	Chaleur excessive, clair de lune.
Avril.	
1, 2, 3, 4, 5, 6.	Belles journées.
7.	Changement de temps, menace d'orage, pluie.
8.	Variable.
9.	Pluie abondante.
10.	Variable.
11.	Beau temps.
12, 13.	Variable.
14, 15.	Pluie légère.
16, 17, 18.	Beau temps.
19, 20.	Pluie légère.
21, 22.	Temps brumeux.
23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.	Belles journées.
30.	Pluie S.-O. Th. 68°, 70°.

DATE.	REMARQUES.
1833. Mai.	
1.	Pluie.
2.	Beau temps.
3.	Pluie.
4, 5, 6, 7.	Belles journées.
8.	Orage la nuit.
9.	Temps couvert humide.
10, 11, 12, 13.	
14, 15.	Belles journées avec fraîcheur de température.
16.	Coup de vent Pampeiro, qui a duré de 12 h. à 3 h. de l'après-midi.
17, 18.	Beau temps.
19, 20.	Pluie.
21, 22, 23, 24.	Temps humide, froid, pluvieux.
25.	Variable.
26.	Beau le matin ; pluie l'après-midi.
27, 28, 29, 30,	
31.	Beau temps, brises du large.
Juin.	
1.	Belle journée ; la nuit, clair de lune.
2, 3, 4.	Brouillards le matin.
5, 6.	Pluie, froid. Th. F. 64°, 66°, 68°.
7, 8, 9, 10.	Belles journées.
11.	Pluie.
12, 13, 14, 15,	
16.	Jours secs et chaleur assez forte.
17, 18, 19, 20.	Pluie pendant la nuit.
21, 22.	Variable.
23.	Pluie.
24, 25, 26, 27,	
28, 29, 30.	Temps sec et beau.
Juillet.	
1, 2, 3.	Pluie le soir.
4, 5, 6.	Chaleur, beau temps.
7, 8, 9.	Chaleur, menace de pluie.
10, 11, 12.	Chaleur croissante.
13.	Pluie légère par intervalles.
14.	Forte pluie.
15, 16, 17, 18,	
19, 20.	Série de beaux jours avec chaleur.
21, 22, 23, 24,	
25, 26, 27.	Menace de pluie.
28, 29, 30, 31.	Belles journées.

DATE.	REMARQUES.
1833. Août.	
1.	Orage dans la nuit.
2, 3, 4, 5, 6,	
7, 8, 9, 10, 11,	
12, 13.	Beau temps.
14.	Orage passager.
15, 16, 17, 18.	Chaleur excessive, th. R. 22°, 24°, 26°.
19, 20, 21, 22.	Belles journées d'été.
23.	Vent S.-O., pluie.
24, 25, 26.	Variable.
27, 28.	Pluie.
29.	Beau temps.
30, 31.	Variable, pluie le soir.
Septembre.	
1, 2, 3.	Beau temps.
4.	Pluie.
5.	Variable.
6, 7.	Pluie.
8.	Variable.
9.	Violent S.-O., pluie.
10, 11, 12, 13.	Variable.
14.	Beau temps.
15.	Variable.
16, 17, 18, 19,	
20.	Beau temps, brouillard le matin.
21, 22, 23, 24,	
25, 26; 27, 28,	
29, 30.	Temps de sécheresse ; atmosphère chargée de vapeurs.
Octobre.	
1 au 6.	Même température.
7.	Menace de pluie.
8, 9, 10, 11,	
12, 13, 14.	Sécheresse, chaleur intense. Th. F. 88°, 86°, 84°.
15.	Pluie tout le jour ; orage.
16.	Pluie.
17, 18.	Beau temps.
19.	Variable.
20, 21, 22.	Pluie.
23, 24, 25, 26,	
27, 28.	Beau temps.
29.	Forte pluie.
30, 31.	Temps brumeux.

DATE.	REMARQUES.
1833. Novembre.	
1, 2.	Beau temps.
3.	Pluie.
4, 5, 6, 7, 8, 9.	Chaleur croissante ; brouillard le matin.
10, 11, 12, 13,	
14, 15, 16, 17.	Chaleur intense. 88° th. F.
18, 19, 20, 21.	Pluie.
22, 23, 24, 25,	
26, 27, 28, 29,	
30.	Renouvellement de la sécheresse.
Décembre.	
1.	Chaleur excessive.
2.	Variable.
3, 4.	Menace de pluie ; orage N.-O.
5.	Pluie forte.
6.	Beau temps.
7.	Pluie.
8.	Tempête de S.-O
9, 10.	Beau temps.
11.	Orage de N.-O.
12.	Variable.
	(Il y a une lacune jusqu'au 29.)
29, 30, 31.	Pluie par intervalles.

De mai 1835 à fin mars de l'année 1836.

DATE.	REMARQUES.
1835. Mai.	
1, 2, 3, 4, 5.	Beau temps.
6.	Variable.
7.	Orage.
8, 9.	Pluie.
10.	Th. F. 70°.
11, 12.	Variable.
14, 15, 16, 17.	Belles journées avec brise du large.
18.	Variable ; le soir, chaleur forte.
19.	Temps brumeux ; vent S.-O.
20.	Pluie le matin ; variable le soir.
21, 22.	Temps beau.
23.	Pluie forte le soir.
24.	Belle journée ; pluie la nuit.

DATE.	REMARQUES.
1835. Mai.	
25.	Temps froid, humide.
26.	Pluie continue.
27.	Pluie par intervalles; éclipse de soleil à 9 heures du matin.
28.	Temps humide et froid.
29, 30.	Pluie constante.
31.	Beau temps.
Juin.	
1.	Belle journée.
2, 3, 4, 5.	Beau temps.
6.	Pluie.
7, 8, 9.	Beau temps; clair de lune.
10.	S.-O. pluie le soir.
11, 12.	Forte pluie continue.
13.	Variable; nuit, pluie abondante.
14, 15, 16, 17.	Pluies constantes par torrents.
18, 19, 20.	Beau temps.
21.	Brouillard épais.
22.	Brouillard le matin; menace de pluie à midi.
23.	Pluie.
24, 25, 26, 27, 28, 29.	Beau temps; belles brises.
30.	Temps humide; menace de pluie.
Juillet.	
1.	Variable.
2.	Beau temps; chaleurs fortes.
3, 4, 5, 6, 7, 8.	Belles journées.
9.	Changement; menace de pluie.
10, 11.	Beau temps.
12, 13, 14, 15, 16, 17.	Menace de pluie; brouillard le matin.
18, 19, 20, 21, 22.	Belles journées.
23.	Forte pluie le soir.
24, 25, 26, 27.	Pluies continues après 36 jours de sécheresse.
28, 29, 30.	Beau temps.
31.	Menace de pluie; variable.
Août.	
1.	Froid; vent S.-O.
2, 3, 4, 5.	Pluie.
6.	Froid, th. F. 62°, 64°.

DATE.	REMARQUES.
1835. Août.	
7, 8.	Beau temps.
9.	Variable.
10.	Brumeux.
11, 12, 13, 14, 15, 16.	Belles journées.
17, 18, 19.	Chaleurs plus intenses; vent de terre très fort.
20, 21, 22.	Pluies continues.
23.	Beau temps.
24.	Variable.
25, 26.	Beau temps.
27.	Pluie le soir.
28, 29.	Dans les trois derniers jours du mois, froid sensible et pluie constante.
30, 31.	Th. F. 62°, 64°, 68°.
Septembre.	
1.	Beau temps.
2.	Variable.
3, 4.	Pluie.
5, 6, 7, 8.	Beau temps.
9, 10.	Pluie.
11.	Variable.
12.	Beau temps.
13.	Variable.
14, 15.	Pluie.
16.	Pluie par intervalles, th. F. 66°.
17, 18, 19.	Variable.
20, 21.	Chaleur; variable.
22, 23.	Beau temps.
24, 25.	Pluie.
26.	Brumeux.
27.	Beau temps.
28.	Variable.
29.	Pluie.
30.	Brumeux; pluie par intervalles.
Octobre.	
1.	Pluie.
2.	Variable.
3, 4, 5, 6.	Beau temps.
7.	Orage le soir.
8.	Variable.
9.	Pluie.

DATE.	REMARQUES.
1835. Octobre.	
10.	Chaleurs ; pluie.
11, 12.	Variable ; pluie le soir du 12.
13, 14, 15, 16, 17, 18.	Belles journées.
19.	Pluie, vent S.-O.
20.	Variable ; pluie le soir.
21, 22.	Variable.
23.	Orage le soir.
24, 25.	Pluie.
26.	Beau temps.
27, 28, 29, 30.	Belles journées.
Novembre.	
1, 2.	Beau temps ; orage le 2 au soir.
3.	Beau temps.
4.	Pluie le soir.
5, 6.	Variable.
7.	Orage S.-O.
8, 9, 10.	Temps frais, variable.
11.	Pluie ; variable S.-O.
12, 13.	Beau temps.
14.	
15.	Pluie.
16.	Variable.
17, 18, 19.	S.-O., pluies continues.
20.	Beau temps.
21.	Variable.
22.	Variable ; pluie le soir.
23, 24.	Beau temps.
25, 26.	Belles journées.
27.	Orage S.-O.
28.	Froid humide.
29.	Beau temps.
30.	Variable ; pluie le soir.
Décembre.	
1.	Variable.
2.	Variable S.-O. ; pluie le soir.
3, 4.	Beau temps.
5.	Pluie.
6, 7, 8, 9, 10.	Belles journées.
11.	Orage le soir.
12.	Beau temps ; pluie le soir.

DATE.	REMARQUES.
1835. Décembre.	
13.	Variable.
14.	Pluie.
15.	Beau temps.
16.	Brumeux.
17, 18, 19, 20,	
21.	Beau temps ; 21 soir , orage N.-O.
22.	Pluie.
23, 24, 25, 26,	
27.	Pluie.
28, 29.	Beau temps.
30.	Pluie.
31.	Forte chaleur humide , temps brumeux.

Du 1er octobre 1842 au 31 décembre de la même année.

DATE.	REMARQUES.
1842. Octobre.	
1.	Variable.
2.	Beau temps.
3.	Pluie la nuit.
4.	Variable; pluie le soir.
5.	Beau temps.
6, 7.	Belles journées chaudes.
8.	Pluie.
9, 10.	Beau temps.
11, 12, 13.	Variable.
14.	Beau temps.
15.	Menace de pluie.
16.	Beau temps.
17.	Pluie toute la journée.
18.	Pluie par intervalles.
19.	Pluie continue.
20, 21.	Beau temps.
22.	Pluie le matin ; beau temps le soir.
23.	Chaleur, pluie.
24.	Pluie le soir.
25.	Variable.
26, 27.	Beau temps.
28.	Variable.
29, 30, 31.	Beau temps.

DATE.	REMARQUES.
1842. Novembre.	
1.	Chaleur intense.
2.	Orage.
3, 4, 6.	Variable.
7.	Pluie.
8, 9, 10.	Beau temps.
11.	Pluie.
12.	Variable.
13.	Beau temps.
14.	Pluie par intervalles.
16.	Pluie continue.
17.	Variable.
18, 19, 20.	Beau temps ; pluie le soir du 20.
21, 22, 23, 24, 25, 26.	Beau temps.
27.	Variable.
28.	Menace de pluie.
29.	Pluie.
30.	Beau temps.
Décembre.	
1.	Beau temps.
2.	Pluie.
3, 4.	Variable.
5.	Fort orage.
6.	Beau temps ; le soir, pluie.
7, 8, 9.	Beau temps.
10.	Pluvieux le matin.
11, 12, 13.	Beau temps.
14.	Pluie.
15.	Variable.
16, 17, 18.	Beau temps ; menace de pluie.
19, 20, 21.	Variable.
22.	Pluie.
23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.	Beau temps. Th. 22°, 24°, Réaumur.
30, 31.	*Idem.* Éclipse de soleil incomplète.

Mon confrère, le docteur Freire Allemão, a observé pendant les années 1836, 1837, les variations du thermomètre et de l'hygromètre à Rio-de-Janeiro ; malheureusement un accident survenu à son baromètre de Gay-Lussac a

empêché d'étendre son examen au-delà de trois mois. Observé le matin à 6 heures et l'après-midi à 2 heures, le baromètre a marqué de 27 à 28 p. 2 l. au maximum, medium et minimum dans les trois premiers mois de 1836. J'ai réuni en tableaux ses autres observations, faites également à 6 heures du matin et à 2 heures après midi.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

ANNÉES.		HYGROMÈTRE DE SAUSSURE. 6 h. du matin	2 h. ap. midi	THERMOMÈTRE RÉAUMUR 6 h. du matin	2 h. ap. midi A l'ombre.	OBSERVATIONS.
1836						
Janvier.	Max.	90°	89°	20°	28°	Orages presque tous les jours, en ville et aux environs; pluies abondantes.
	Min.	74	70	17	21	
	Med.	85	81	18 ½	25 ½	
Février.	Max.	94°	90°	20°	28° ½	Plus grande fréquence d'orages; pluies plus fortes qu'en janvier.
	Min.	78	75	15 ¼	22 ½	
	Med.	86 ½	85	18 ⅙	26	
Mars.	Max.	95°	94°	19 ½	26°	Moins d'orages; beaucoup plus de pluie.
	Min.	84	75	14	20	
	Med.	87	85	17 ½	23	
Avril.	Max.	90°	90°	29°	23°	Douze jours brumeux et pluvieux; peu d'orage; pluies fines.
	Min.	76	69	11	19	
	Med.	84 ½	81 ½	15	21 ⅔	
Mai.	Max.	94°	97°	15° ½	22°	Trois jours de grosses pluies; point d'orages; peu d'éclairs.
	Min.	80	80	7	15	
	Med.	87 ⅕	87 ½	11 ⅘	18 ⅓	
Juin.	Max.	95°	94°	14° ½	20° ½	Soleil du 1 au 11; chaleur; pluie sans orage.
	Min.	80	78	10	15	
	Med.	87 ⅔	87 ½	12	17 ⅘	
Juillet.	Max.	90°	95°	14° ½	21°	Peu de pluie; un seul orage.
	Min.	82	75	9	16 ½	
	Med.	87	86 ½	11 ⅓	18 ⅓	

ANNÉES.		HYGROMÈTRE DE SAUSSURE. 6 h. du matin	HYGROMÈTRE DE SAUSSURE. 2 h. ap. midi.	THERMOMÈTRE RÉAUMUR. 6 h. du matin	THERMOMÈTRE RÉAUMUR. 2 h. ap. midi A l'ombre.	OBSERVATIONS.
1836.						
Août.	Max.	92°	89°	17°	23°	Peu de pluie; vent; deux orages, l'un suivi de grêle.
	Min.	76	56	10	17	
	Med.	83	84	14 $\frac{1}{10}$	20 $\frac{1}{2}$	
Septembre	Max.	92°	92°	16°	24°	Ce mois a été pluvieux; deux orages; vent.
	Min.	83	78	10	15	
	Med.	87 $\frac{1}{5}$	84 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{2}{4}$	19 $\frac{1}{4}$	
Octobre.	Max.	91°	93°	19° $\frac{1}{2}$	27° $\frac{1}{4}$	Douze jours de pluie; du 25 au 29, orages journaliers, faibles.
	Min.	79	54	10	17 $\frac{1}{4}$	
	Med.	85	82	14 $\frac{1}{6}$	22	
Novembre	Max.	93°	94°	19° $\frac{1}{2}$	24°	Quatorze jours de pluie; cinq orages.
	Min.	81	80	12 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{4}$	
	Med.	87 $\frac{1}{2}$	87 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{1}$	21 $\frac{1}{4}$	
Décembre.	Max.	94°	91°	18° $\frac{1}{2}$	27° $\frac{1}{2}$	Treize jours pluvieux, la pluie l'après-midi; cinq orages.
	Min.	80	80	12 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	
	Med.	87	86	16	23	
1837						
Janvier.	Max.	90°	92°	21°	29°	Ce mois a été très sec; trois jours de pluie; orages fréquents.
	Min.	60	42	13	20	
	Med.	84 $\frac{3}{4}$	73 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{3}{4}$	25 $\frac{1}{2}$	
Février.	Max.	86°	90°	18° $\frac{1}{4}$	28°	Mois encore plus sec, deux jours de pluie; orages sans pluie.
	Min.	72	46	15	21	
	Med.	79	66	17 $\frac{1}{3}$	24 $\frac{1}{3}$	
Mars.	Max.	90°	90°	18° $\frac{1}{2}$	27° $\frac{1}{2}$	Pluies d'orage: trois jours de grande pluie.
	Min.	76	61	14 $\frac{1}{2}$	20	
	Med.	84 $\frac{1}{4}$	77	16 $\frac{2}{3}$	23 $\frac{3}{4}$	
Avril.	Max.	100°	96°	17°	24°	Pluie abondante; deux orages.
	Min.	81	66	12 $\frac{3}{4}$	12 $\frac{1}{2}$	
	Med.	90	88	15	20	
Mai.	Max.	92°	90°	16°	23°	Pluie, tempêtes, grêle le 31 à Tijúca.
	Min.	79	62	8	16	
	Med.	85	78	13	19 $\frac{2}{3}$	

ANNÉES.		HYGROMÈTRE DE SAUSSURE. 6 h. du matin	2 h. ap. midi.	THERMOMÈTRE RÉAUMUR. A l'ombre. 6 h. du matin	2 h. ap. midi.	OBSERVATIONS.
1837						
Juin.	Max.	93°	94°	17°	20°	Rareté des pluies; un orage; belles journées.
	Min.	78	62	7	15	
	Med.	85 1/3	79	11 1/3	17 1/2	
Juillet.	Max.	93°	97°	15° 1/2	21°	Onze jours de pluie; tempêtes; orages.
	Min.	83	65	8 1/2	15 1/2	
	Med.	87	81	11 1/2	18 1/2	
Août.	Max.	92°	90°	16°	22° 1/2	Sécheresse; un seul jour d'orage.
	Min.	79	59	18 1/4	16 1/2	
	Med.	85	81	12 1/6	19	
Septembre	Max.	94°	96°	17° 3/4	24°	Seize jours de pluie; deux orages.
	Min.	80	60	11	15 1/2	
	Med.	87 1/2	83	13 2/3	19 3/4	
Octobre.	Max.	92°	94°	17° 1/2	24°	Dix jours de pluie; trois orages.
	Min.	81	74	10 3/4	16	
	Med.	87 1/2	83	14 1/2	20 1/2	
Novembre	Max.	93°	95°	17° 1/2	25 1/2	Quatorze jours de pluie.
	Min.	83	83	12	18	
	Med.	87 1/2	87 1/2	15 1/3	24	
Décembre.	Max.	94°	96°	19°	25° 1/2	Dix-neuf jours pluvieux; deux orages.
	Min.	83	67	15	17 1/4	
	Med.	89 1/2	85 1/2	16	21 2/3	

Les relevés servent à apprécier la température des jours et des mois de plusieurs années, et on peut par eux, en établissant le cours des deux saisons de l'année sous les tropiques, déterminer les relations d'influence qui les lient aux maladies. Dans les climats chauds de l'Amérique, le maximum de la température sur les bords de la mer a lieu avant le passage du soleil au méridien, parce que vers midi il

s'élève une brise fraîche venant de la mer qui abaisse la température. Cette observation s'applique à tous les ports du Brésil ; elle est plus sensible au nord vers la ligne que dans le sud. Lind (1) a voulu soutenir que dans les pays des tropiques, il n'existe pas de mouvement d'ascension ni d'abaissement dans le baromètre ; cependant la pression atmosphérique varie dans ces latitudes comme dans les autres. Le docteur Freire a noté ses variations durant les trois premiers mois de l'année 1836. Avant lui, le baron d'Echwège avait vu à Minas le baromètre fluctuer entre 26,564 et 26,090 (anglais). A Rio-de-Janeiro, il a observé que l'inclinaison magnétique était de 28° 44′ 30″ S., et 21 oscillations verticales par minute, tandis qu'à Ouropreto, l'inclinaison était de 29° 31′, les oscillations par minute 20 S. Les docteurs Spix et Martius (2), durant les trois mois de séjour qu'ils firent à Saint-Paul, depuis septembre jusqu'à fin novembre, notèrent que le baromètre marquait le plus haut 28° 2′, 28° 30′, 28° 20′, et le plus bas 27 76, 27 85, 27 77 ; que la hauteur moyenne était 27 955, 28 031 et 28 034. A l'époque de la Commission espagno-lusitaine, nommée pour la démarcation des frontières, on fit des observations en 1788, qui, à Saint-Paul, donnèrent la variation de 7° 15′ N.-C. Les pères jésuites avaient fait diverses observations dans divers points de la province de Saint-Paul : la variation était à Jtanahem, de 7° 25′; à Santos, de 6° 50′ ; à Ubatuba, de 6° 30′; à Saint-Sébastien, à Villa-Bella-da-Princeza, 6° 45′; à Saint-Vincent, 6° 50′ ; à Cananéa, 7° 57′ ; à Guaratiba, 8° 30′; à Jguape, 7° 30′; et à Paranagoà, 8° 8′.

(1) Lind, *Essai sur les maladies des pays chauds*, trad. par Thion de La Chaume.

(2) Spix Martius, *Travels in Brazil*, t. II, p. 145.

En comparant les relevés faits au Brésil avec ceux dressés par des observateurs (1) à Cayenne, dont le climat est analogue à celui du Parà, et à l'île Bourbon située sous la même latitude dans l'hémisphère austral que Rio-de-Janeiro, on trouve qu'à Cayenne le thermomètre Réaumur monte à 29 et 30°, se maintient entre 20 et 24°, descend jusqu'à 16°, et rarement au-dessous de 15°. A Bourbon, le maximum de la température ne dépasse pas 26° Réaumur ; son terme moyen dans les mois les plus chauds de février et mars est de 22° ; de 21° de décembre à mai. Pendant la saison tempérée, le minimum de la chaleur est de 13° ; la moyenne du mois le moins chaud, août, est d'environ 18°, et celle de la période de mai à novembre, de 19°. Ce que les mêmes observateurs disent de la salubrité de Bourbon s'applique au Brésil ; l'île comme le continent sont des pays les plus sains de l'univers : beau ciel, air pur, climat doux, eaux abondantes, brises fraîches, tout concourt pour en faire un séjour agréable et salubre.

La différence de température entre les côtes et l'intérieur des terres provient des vents, du sol, de l'élévation du terrain, bien plus que de la latitude. L'amiral Roussin a observé que la température ordinaire sur le bord de la mer est de 19 à 20° Réaumur de mars à septembre, de 20° à 24° de septembre à mars vers midi. Suivant le même observateur, certaines localités sur les côtes ajoutent à cette température ou la diminuent. Les plages ouvertes de Fernambouc sont moins ardentes que celles de Rio-de-Janeiro, bien que celles-ci soient plus distantes de l'équateur. Le long du fleuve des Amazones, la chaleur n'est jamais trop sensible à cause de

(1) *Notices statistiques sur les colonies françaises*, imprimées par ordre de M. le vice-amiral de Rosamel, ministre de la marine ; 1re partie. Paris, 1837.

la régularité des vents et de la libre circulation de l'air. Dans l'intérieur des provinces du nord, de Rio-Grande, de la Parahyba, das-Alagoas, dans les montagnes du Cearà, à 16 ou 20 lieues des côtes, le climat est presque constamment chaud; la même température se rencontre dans la chaîne de montagnes *Brubarema*, qui constitue le dos des terrains de la province de Fernambouc, et qui s'étend dans l'espace de plusieurs centaines de lieues, vers le nord et jusqu'à Piauhy. La différence de la température entre les mois d'hiver et ceux d'été, ne vient pas uniquement de la chaleur solaire; une cause plus active, l'humidité, la produit : aussi cette différence produit-elle à son tour plus de variations dans l'hydromètre que sur le thermomètre. Pendant les mois d'été que MM. Spix et Martius passèrent à Saint-Paul, le thermomètre Réaumur fluctua entre 15° et 18°, tandis que l'hygromètre monta de 60 à 67° et à 70°. Cette différence est plus sensible dans les provinces du sud que dans celles du nord; on s'aperçoit à peine de la transition dans ces dernières, tandis que vers le sud elles prennent davantage un caractère distinctif, au point de faire admettre par quelques uns quatre saisons bien tranchées, au lieu de deux qu'on compte au Brésil.

La température de l'hémisphère austral est loin d'être aussi brûlante dans les latitudes tropicales que celle des mêmes latitudes dans l'hémisphère nord. M. Herschell fils a publié récemment à Londres un ouvrage sur le climat de l'hémisphère austral (*Essai on the Climate of the Austral hemisphere. London*, Smith, Elder, et C°). L'auteur confirme les observations de M. de Humboldt, que, depuis l'équateur jusqu'au 34° latitude sud, les hivers et les étés sont plus tempérés que dans l'hémisphère boréal. On sait d'ailleurs que sous l'équateur, dont la température moyenne est de

27° 5′ R., suivant de Humboldt (1), l'abondance des forêts et l'humidité qui en résulte tend à refroidir le climat, tandis que la chaleur qui est moins réfléchie par les surfaces couvertes de plantes, augmente en raison de l'aridité des terrains.

Les médecins qui ont à diverses époques visité le Brésil, ont un peu varié d'opinion sur la force de la chaleur régnante sur tel point ou ville du littoral. Bernardino Antonio Gomes affirme qu'à Rio-de-Janeiro la chaleur ne dépasse pas d'ordinaire 80° thermomètre Fareinheit; je crois qu'il a fait erreur, si j'en juge par mes propres observations et par celles de mes devanciers. En 1776, Nicolas Fontana, chirurgien du vaisseau impérial *Joseph-Thérèse*, toucha à Rio-de-Janeiro, dans sa route vers les Grandes-Indes. Pendant une semaine de séjour qu'il fit, du 25 décembre au 1er janvier 1777, il eut un temps serein, un vent S.-E. régulier, et le thermomètre à l'air libre donnant de 82 à 85°. Dans le relevé des observations météorologiques, publié dans le *Patriota* de juin de 1814, on peut prendre une idée exacte de la température de cette capitale il y a trente ans.

« La moindre hauteur du thermomètre, depuis le 1er février 1813 jusqu'à la fin de janvier 1814, fut de 63°, qui eut lieu dans les jours 20, 21, 22 d'août. 4 jours d'août, 4 de juillet, 3 de septembre, le thermomètre marqua 64°. Son maximum, le 23 janvier 1814, fut de 91°. En janvier, il varia de 79 à 87°, fut en général de 84 à 85°, une seule fois à 91°. En février, il s'éleva de 76 à 84°; sa permanence fut de 80 à 81°. En mars, il varia de 77 à 84°; en avril, de 68 à 80°; en mai, de 68 à 77°, sa permanence à 72°, son minimum à 70°. En juin, le thermomètre varia de 65 à 71°;

(1) 27° 5′ Humboldt. — 29° 2′ Alkinson. — 28° 1′, Hall. — 28° 5′, Boussingault.

en juillet, de 64 à 73°; en août, de 63 à 76°; en septembre, de 64 à 75°; en octobre, de 65 à 81°; en novembre de 71 à 87°; en décembre, de 74 à 85°. — Le maximum fut en été de 91°, la moyenne 80°, le minimum 76°. Voici quelles furent les variations du baromètre.

TABLEAU BAROMÉTRIQUE.

MAXIMUM.	MINIMUM.	MOYENNE.	MOIS.
P. V. M.	P. V. M.	P. V. M.	
29 15 26	29 10 44	29 13 10	Janvier.
29 19 6	29 17 10	29 18 8	Février.
29 18 20	29 14 16	29 16 18	Mars.
29 17 26	29 15 12	29 16 19	Avril.
30 0 10	29 12 10	29 16 10	Mai.
30 2 8	29 11 38	29 16 48	Juin.
30 1 0	29 15 34	29 18 17	Juillet.
30 0 18	29 16 26	29 18 22	Août.
29 17 18	29 12 0	29 14 34	Septembre.
29 17 18	29 13 0	29 15 9	Octobre.
29 16 24	29 10 46	29 13 35	Novembre.
29 14 16	29 10 0	29 12 8	Décembre.

M. le maréchal Raymundo Jose da Cunha Mattos (1) a noté avec soin, dans son voyage de Rio-de-Janeiro à Goyaz, les diverses oscillations du baromètre et marqué les divers

(1) *Itinerario do Para e Maranhao pelas provincias de Minas-Geraes e Goyaz.* 1836.

degrés de température sur les points de la route de Minas-Geraes.

En abordant le port d'Estrelle, dans le fond de la baie de Rio-de-Janeiro, le 9 avril 1823, la chaleur marquait 76° Fareinheit le matin, 82° à midi, 76° à 6 heures du soir. Dans la *Serra-dos-Orgaos*, à la résidence du P. Correa, le matin le thermomètre était à 61°, à midi 78°, le soir 64°. Dans la saison d'été, on remarque sur les hauteurs de la *Serra*, dans celle de M. Marsh, une différence de température d'avec celle de la ville de Rio-de-Janeiro de 7 à 8°, d'après l'observation de plusieurs autres voyageurs. Au passage du Registre de la rivière Parahibuna, le thermomètre marquait 61° à 7 heures du matin et 72° le soir. Le 2 mai, dans la ville de Barbacena, à 6 heures du matin, le thermomètre était à 52°, à midi 78°, et 70° le soir. A mesure que l'on parvenait dans la province de Minas, le thermomètre variait suivant les localités : ainsi, à l'entrée de la *Fazenda-do-Capote*, on notait 53° le matin; à cinq lieues de là 48°, à l'*Arraial-da-Oliveira;* et dans le terrain nommé le Désert ou *Sertao*, compris entre le *Rio-San-Francisco* et le *Rio-Parahyba*, les variations furent de peu d'importance.

Dans ces dernières années, MM. Pissis, de Castelnau et d'Osery se sont occupés d'observations thermométriques dans les parties australes du Brésil (1).

Le premier a présenté à l'Académie des sciences un recueil d'observations, de 1837 à 1841. Ces observations se rapportent aux températures atmosphériques de l'air considérées soit dans leurs variations diurnes ou annuelles, soit comme moyennes des mois ou de l'année ; elles donnent la détermination de la température de la couche invariable, pour des points com-

(1) *Compte-rendu de l'Académie des Sciences*, juillet et décembre 1843.

pris entre le 20ᵉ et 23ᵉ degrés de latitude sud et placés à diverses hauteurs, depuis le niveau de la mer jusque sur les cimes les plus élevées du Brésil; enfin, elles traitent de l'action calorifique des rayons solaires à Bahia et à Rio-de-Janeiro, pour diverses époques de l'année.

MM. de Castelnau et d'Orsery, actuellement dans l'intérieur du Brésil, s'occupent de la météorologie des provinces centrales de l'empire. Dans leurs recherches concernant la physique du globe, leur travail et celui de M. Pissis donneront le complément des investigations et la solution des principales questions climatériques.

En comparant les relevés plus ou moins exacts de la température d'après les voyageurs connus, dans l'espace de cinquante à soixante ans, on note une très faible différence survenue dans celle de Rio-de-Janeiro. On peut s'en assurer en lisant les relevés de Dorta et les comparant avec ceux du docteur Freire, et avec celui de l'année 1842. En mars (été), le 12, le thermomètre marquait 25° 1/2 R. le matin, 26° 1/2 à midi, le soir 26° 1/3; le 12 août (hiver), 14° R. le matin, 14° 2/3 à midi, le soir 15°. Seulement, dans cette année, entre le 3 et le 15 novembre, le thermomètre s'est maintenu à 15° R.

La différence que la température d'aujourd'hui manifeste avec celle d'autrefois provient de la rareté des orages, laquelle coïncide avec la destruction progressive des forêts. Cette altération atmosphérique se remarque sur tous les points du Brésil où les travaux de l'agriculture sont en activité croissante; c'est donc au changement des conditions de l'humidité et du sol qu'il faut rapporter les modifications atmosphériques de cette moitié du siècle.

CHAPITRE II.

DE L'HUMIDITÉ ET DES PLUIES.

Élément de la vie végétale, de sa force, de sa vigueur d'expansion, sous les tropiques de même que dans les autres latitudes du globe, l'humidité est pour la vie animale un agent actif de destruction, bien plus nuisible encore que la chaleur solaire. Si l'extrême fertilité du sol résulte de son degré d'humidité, l'insalubrité de l'air devient une condition inséparable des deux autres. L'humidité est donc le premier des modificateurs atmosphériques. L'étude de ses variations peut se réaliser sur divers points du Brésil ; mais ce qu'il est difficile de pouvoir relier ensemble, ce sont les relevés hygrométriques faits à des époques interrompues, par plusieurs voyageurs, dans les provinces du nord et du sud de l'empire.

MM. Spix et Martius, avant eux Dorta et le capitaine Freycinet, ont recueilli d'importantes observations sur l'hygrométrie des provinces de Saint-Paul et de Rio-de-Janeiro. Le baron d'Eschwège a consigné dans son ouvrage des données qui sont relatives à l'appréciation numérique de la quantité d'eau tombée et évaporée dans divers cantons de la province de Minas-Geraes. Mais le voyageur qui s'est livré avec une attention spéciale à la recherche des variations hygrométriques dans la partie australe du Brésil, c'est M. Pissis, dont le travail, présenté à l'Académie des sciences (1), est une

(1) Dans la séance du mois de juillet 1843

œuvre de physique médicale digne des plus grands éloges. C'est à cette source nouvelle que j'ai puisé les renseignements suivants sur l'hygrométrie de Rio-de-Janeiro.

« Pour caractériser le climat de Rio-de-Janeiro considéré sous le rapport hygrométrique, il serait nécessaire de comparer les résultats obtenus avec ceux fournis par d'autres contrées; mais il n'existe aucun lieu pour lequel on possède de semblables observations. A défaut de ces données précises, nous allons nous laisser guider par des considérations qui, si elles ne nous offrent pas une exactitude absolue, ne peuvent nous éloigner beaucoup de la vérité. La température moyenne de Rio-de-Janeiro étant de 23° cent., et celle où l'air, saturé d'humidité, contient 17° 9′ de vapeur par mètre cube étant de 21° 0′, on voit que si l'air était abaissé de 2° 6′ au-dessous de la première température, la quantité de vapeur moyenne correspondrait exactement à son point de saturation. Admettons qu'il en soit de même pour le climat de Paris, c'est-à-dire que l'humidité moyenne corresponde à 2° 6′ au-dessous de la température moyenne annuelle. Comme cette température est pour Paris de 10° 8′, nous aurons 8° 2′ pour le point qui correspond à l'humidité moyenne; cherchant la quantité de vapeur nécessaire pour saturer un mètre cube d'air à cette température, on trouve 8° 9′, telle est donc l'humidité moyenne annuelle dans le climat de Paris. On voit qu'elle est à peu près la moitié de celle de Rio-de-Janeiro. Ce résultat paraîtra peut-être extraordinaire : car il semble tout-à-fait en contradiction avec la pureté du ciel de Rio et l'état brumeux de l'atmosphère de Paris; mais il sera facile de concevoir qu'il doit en être ainsi, si l'on considère que l'air est susceptible de retenir d'autant plus d'humidité que la température est plus élevée, et que celle-ci descend rarement à Rio au-dessous de 12° cent. au-dessus de zéro, tandis

que, dans les hivers de Paris, elle atteint souvent plusieurs degrés au-dessous.

» La mesure de l'humidité de l'air à l'aide de l'hygromètre à capsule nécessitant des calculs et l'emploi d'un instrument délicat, je me suis principalement attaché à découvrir des moyens simples pour déterminer avec une exactitude suffisante la quantité de vapeur qui se trouve dans l'air. Nous avons vu que pendant les mois d'avril, mai, juin, juillet, août et septembre, l'air se trouvait presque toujours saturé de vapeur au lever du soleil. Si nous connaissions la température de l'air dans ce moment, il ne s'agirait plus que de substituer dans la formule la valeur de la force élastique qui lui correspond, pour en déduire le poids de la vapeur contenue dans un mètre cube. Or, comme cette quantité reste stationnaire pendant tout le cours de la journée, il suffit d'une seule donnée thermométrique pour connaître l'état hygrométrique de l'air pour un jour quelconque des mois ci-dessus indiqués. Enfin l'on pourra se dispenser d'employer la formule en se servant d'une petite table placée à la fin de ce Mémoire, où l'on voit toutes les températures qui peuvent se présenter au lever du soleil pendant les mois d'hiver, et les quantités de vapeur qui leur correspondent. On voit donc qu'en dernière analyse, il suffira, pour connaître la quantité de vapeur contenue dans l'air un jour donné, d'observer la température entre 9 et 6 heures du matin, et de prendre dans la table le nombre qui lui correspond.

» De ce qui précède il résulte :

» 1° Que pendant les jours où le ciel est serein, la quantité de vapeur contenue dans l'air n'éprouve que de faibles variations; que dans l'intervalle de mai à octobre, elle est généralement la même pour toutes les heures du jour. Dans l'autre partie de l'année, le minimum correspond ordinaire-

ment au lever du soleil ; elle augmente un peu pendant le reste de la journée et atteint son maximum vers les quatre ou cinq heures. Ces variations sont d'ailleurs fort minimes, puisqu'elles n'excèdent jamais le dixième de la quantité totale ;

» 2° Que, dans les jours de pluie, l'air est toujours fort près de son point de saturation, sans que la quantité de vapeurs dissoute soit beaucoup plus considérable que les jours précédents, ce qui tient à l'abaissement de sa température dans les jours pluvieux ;

» 3° Que, pendant le cours de l'année, l'humidité absolue va en croissant depuis le mois de juin jusqu'en février, où elle atteint son maximum et prend une valeur à peu près double de ce qu'elle était au mois de juin ; qu'à partir de ce maximum, elle diminue de nouveau pour arriver dans les mois de juin et de juillet, à sa valeur primitive;

» 4° Que le pouvoir absorbant de l'air ou sa sécheresse, suivant le sens vulgaire de ce mot, suit dans ses variations à peu près la même marche que la température ; qu'il est le plus petit possible au lever du soleil, époque où la température atteint son maximum et que sa plus grande valeur correspond à une ou deux heures après midi, moment du maximum de la chaleur. Sa marche pendant l'année est analogue à celle du jour ; il augmente à mesure que le soleil s'avance vers le tropique austral et atteint son maximum en décembre et janvier, pour diminuer ensuite jusqu'aux journées brumeuses de juin et de juillet (1)... »

L'hygrométrie de Rio-de-Janeiro a été régulièrement observée par Dorta dans une série d'années, depuis 1782 jusqu'en 1787. Le tableau des quantités d'eau tombée et

(1) La table dont M. Pissis parle dans son Mémoire se trouve imprimée dans le *Recueil des Mémoires des savants étrangers* de l'année 1843.

évaporée, dans le cours de six années consécutives, est ce qu'il y a de plus complet concernant l'état général de l'humidité de l'atmosphère et du sol.

TABLEAU INDICATIF, DE 1782 A 1787.

ANNÉES.	QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE.	DIFFÉRENCES.	QUANTITÉ D'EAU ÉVAPORÉE.	DIFFÉRENCES.
	pouc. lig.	pouc. lig.	pouc. lig.	pouc. lig.
1782.	47 1 55	—0 3 00	35 5 20	— 5 7 13
1783.	46 8 55	+9 5 10	29 8 07	— 6 4 57
1784.	56 3 65	—1 3 02	23 3 50	+11 8 79
1785.	55 0 63	—6 7 03	35 2 29	+00 3 86
1786.	48 3 60	—8 8 60	35 6 15	+13 5 55
1787.	39 5 00		79 1 70	

L'étude de l'hygrométrie de Rio-de-Janeiro intéresse autant la pathologie que les sciences naturelles. C'est à l'excès d'humidité de cette province que l'on doit les nombreuses altérations de l'économie, surtout celles qui expriment le trouble des fonctions de la respiration et de la sécrétion cutanée. C'est à l'excès d'humidité que l'on doit cette force de végétation qui frappe d'étonnement le voyageur : « Les bois des environs de Rio-de-Janeiro, dit M. Auguste de Saint-Hilaire, ont plus de majesté que tous ceux que j'ai vus dans les autres parties du Brésil, peut-être parce que l'humidité n'est nulle part aussi grande. » Cet excès tient d'abord à ce qu'il tombe plus d'eau sur les côtes que dans le continent; à ce que, circonscrits dans une plaine entourée de montagnes, la capitale et ses environs sont cernés par les eaux des

rivières voisines ; enfin, il tient aux qualités hygrométriques des vents qui soufflent de la mer.

La saison des pluies commence à Rio-de-Janeiro, ainsi que sur la côte orientale du Brésil, en septembre, et dure plus ou moins. M. l'amiral Roussin a dit que la même saison débutait en mars et continuait jusqu'à septembre, mais qu'il y a de fréquentes exceptions à la saison régnante. A vrai dire, je crois aujourd'hui que les exceptions détruisent la règle, à cause de l'irrégularité des pluies et de l'absence des orages, lesquels autrefois étaient réguliers dans les mois de chaleurs, surtout en janvier et février, mais qui, dans ces dernières années, sont devenus rares. D'après les relevés du docteur Freire Allemão, les orages ont été réguliers en 1836 pendant les trois premiers mois de l'année ; les pluies n'ont prévalu que dans les quatre derniers mois de la même année. En 1837, d'après le même observateur, janvier et février ont été sans pluies, mars en a eu très peu ; celles-ci ont été abondantes dans les trois mois suivants. La sécheresse a prévalu dans les deux mois de juin et juillet, époque du froid, et les quatre derniers mois de l'année ont compté cinquante-neuf jours pluvieux.

Suivant le capitaine Freycinet, on ne peut assigner une époque fixe à la saison des pluies. « En 1811, elles commencèrent en février et durèrent cent jours. En 1814, elle tomba en mars et février pendant des journées entières. Mars, avril et mai doivent être regardés comme les mois où il pleut davantage à Rio-de-Janeiro. » Je ne trouve pas exacte cette observation du capitaine Freycinet, car, dans presque toutes les années de mon séjour, j'ai constamment noté la durée de l'excès des pluies durant les quatre derniers mois de l'année ; deux fois uniquement elles ont prévalu depuis le commencement de février jusqu'à la mi-avril.

Comparativement avec le nord du Brésil, il pleut beaucoup moins à Rio-de-Janeiro qu'au Pará. Dans cette latitude équatoriale, comme dans celle de Cayenne, il pleut sept à huit mois de l'année, tandis que dans la capitale de l'empire, soit dans les années 1813 et 1814, c'est-à-dire il y a trente ans, soit dans les années dernières relevées par le docteur Freire, on compte uniquement trois cent treize jours de pluie sur un relevé de trois ans quatre mois. Ces relevés donnent pour résultat une moindre quantité d'eau tombée dans ces dernières années, à cause de la grande destruction des bois causée par l'envahissement de l'agriculture qui bouleverse les terrains et brûle les forêts. Le manque d'eau, en empêchant la submersion des marais, rend le pays insalubre et favorise l'endémie des fièvres paludéennes à type intermittent. La bénignité de ces fièvres, leur caractère pernicieux, dépendent entièrement des conditions de l'intoxication, lesquelles varient suivant l'humidité de l'atmosphère et du sol, ainsi que d'après les composés ou parties intégrantes de ces marais.

Suivant les observations de MM. Spix et Martius, la saison des pluies commence, à Saint-Paul comme le long de la côte et à Rio-de-Janeiro, dans le mois d'octobre et de novembre, et continue jusqu'en avril. La plus forte pluie tombe en janvier. Dans l'intérieur du pays, les *sertoès*, la saison humide, commence plus tard. Au début de la saison, les brouillards du matin sont épais et froids. Il ne pleut d'abord que la nuit ; plus tard l'après-midi, et enfin il pleut alternativement le jour et la nuit, et quelquefois une pluie extrêmement forte pendant plusieurs jours et même plusieurs semaines sans aucune intermission. D'après M. Müller, la moyenne de la température à Saint-Paul est de 22 à 23° cent. MM. Spix et Martius, pendant leur séjour en janvier 1818, observèrent

l'hygromètre fluctuant de 67 à 70°. Dans cette province, la différence de température entre l'hiver et l'été est beaucoup plus tranchée que dans les provinces du nord. Malgré cette différence, le climat de Saint-Paul est un des plus agréables du monde ; la situation du pays, placé dehors du tropique du Capricorne seulement d'un mille et demi, son élévation de douze cents pieds au-dessus de la surface de la mer, donnent les avantages du climat des tropiques sans l'exagération de la chaleur.

Dans la province de Sainte-Catherine, les quatre saisons de l'année se dessinent avec un caractère tranché, moins toutefois qu'en Europe. En juillet, l'atmosphère se couvre, devient humide, lourde pendant quelques jours ; les orages et les pluies se succèdent alors plus fréquemment. Dans les mois qui suivent, les pluies continuent par intervalles ; mais on remarque aussi qu'il pleut souvent et en abondance pendant la nuit dans les mois de décembre et de janvier (1).

La province de Rio-Grande du Sud est exposée à de fortes pluies et à des vents impétueux tour à tour ; et ceux-ci sont d'un heureux effet, puisqu'ils dissipent les miasmes engendrés par les fréquents débordements de ses nombreuses rivières (2). L'immense quantité d'eau des torrents, rivières et lacs de cette province, est entretenue, renouvelée et augmentée par de fortes pluies, qui ont lieu dans la saison d'hiver plutôt que durant la belle saison, époque unique pour le libre transit dans l'intérieur de ces vastes campagnes ; je dis vastes, puisque les champs des Missions ont une superficie de près de 1,400 lieues, sans comprendre dans cette surface les bois et les montagnes qui les environnent ; et les champs dits

(1) *Mémoire sur la colonisation du Brésil*, par Charles Van Lede.

(2) Visconde S. Leopoldo, *Annaes da provincia de S. Pedro do Sul*, p. 29.

em cima da serra e os da Vaccaria en ont une de 600 lieues carrées, figurant presque un triangle.

La saison des pluies, dans la province d'Espiritu-Sancto, se règle sur celle de Rio-de-Janeiro; elle éprouve aussi beaucoup de variations quant à l'époque précise de l'année; en général, elle commence en mars et finit en mai (1); mais, depuis quelques années, l'influence réciproque de la culture et des directions des vents ont amené de notables changements dans la fréquence et dans l'abondance des pluies. L'humidité dans cette province est encore plus prononcée que dans celle de Rio-de-Janeiro; les terrains, en général, sont couverts d'une végétation plus vigoureuse et d'une nature plus favorable à la culture, soit à cause de la grande irrigation des rivières, qui s'y trouvent en plus grand nombre que dans le sud du cap Frio, soit en raison de l'épaisseur plus profonde de l'humus qui couvre les plaines et les monts ou collines granitiques de la province. Dans les campos de Goitacazes, qui appartenaient jadis à cette province, et qui aujourd'hui font partie de celle de Rio-de-Janeiro, les pluies tombent pendant les derniers mois de l'année, et c'est en janvier, vers la fin de la saison des eaux, que la Parahyba déborde dans les campagnes, et inonde dix lieues de terrains à partir de l'embouchure de l'Océan. Il en résulte un excès d'humidité fort insalubre, et c'est au *Sitio-do-Pirès* que les fièvres malignes sévissent avec le plus d'intensité (2).

Le Rio-Doce doit l'insalubrité de ses rives au débordement de ses eaux et aux nombreux affluents qui, dans la saison des pluies, envahissent toutes les terres riveraines. A son embouchure, ses eaux sont presque buvables; mais

(1) Voyage de Lindley.

(2) Saint-Hilaire, *ouvrage cité*, t. II, 2e partie, p. 110.

dans la saison des pluies elles charrient un limon rougeâtre (1). Les bords, qui sont couverts de forêts, sont beaucoup moins insalubres, et, vers Linhares, quelques habitants y vivent sans crainte des fièvres.

Dans la province de Bahia, l'humidité est dans beaucoup de parties évaporée en peu de temps par l'action permanente du soleil. Ainsi, dans le district de Jacobina, on pourrait élever du bétail en quantité suffisante si l'hiver était bien tranché et si les orages donnaient de la pluie régulièrement en été. L'hiver de la côte ne se fait pas sentir trente lieues dans l'intérieur des terres : il n'y pleut qu'au moyen des orages; ceux-ci deviennent rares, surtout dans les parties du nord. Le soleil, deux fois vertical durant l'année, calcine la terre, qui n'est pas assez arrosée par les pluies. L'hiver commence à Bahia fin mars, et dure jusqu'au mois d'août, avec de grands intervalles où la température est celle de l'été. Il ne se fait pas sentir dans la partie occidentale de la province (2). Le *Reconcavo*, coupé par de nombreuses rivières, espèce de Méditerranée, est sujet, par la crue des eaux les années de fortes pluies, à de grandes inondations; cette partie de la province est très fertile en raison de son humidité, ce qui établit un contraste avec celle de l'intérieur.

L'hiver à Fernambouc commence également fin mars et dure jusqu'en août. Les pluies de cette saison, dit M. Magnivié dans sa Thèse sur le climat de Fernambouc, font suite à celles de l'automne ou de la fin de l'été; elles ont lieu en février et en mars, époque à laquelle il tombe une grande quantité d'eau qui abaisse la température. Les orages de janvier donnent lieu à des pluies dont les gouttes sont si

(1) Saint-Hilaire, *ouvrage cité*, p. 321.

(2) *Corographia da Bahia*, par D.-J.-A. Rebello, p. 128.

grosses, que Pison et les auteurs qui ont écrit après lui les surnommaient *chuvas de cajù*. Quelquefois les pluies manquent un an ou deux dans cette province, ce qui rend alors la chaleur brûlante, cause la calcination des terres, la mort de la végétation, et produit les fléaux de la disette et des fièvres intermittentes. Les rosées sont très sensibles pendant la nuit; elles remplacent parfois le manque de pluies. Les orages qui éclatent sur Fernambouc viennent du nord, rarement du sud, et amènent de grandes ondées pluviales. Il en résulte dans la partie basse de la ville une forte humidité; la vase qui s'y forme dégage des émanations, et M. Magnivié dit que l'atmosphère est chargée de chlore et d'acide hydrochlorique; mais cette condition est limitée à peu de parties de la province, la plus grande étant plutôt travaillée par la sécheresse que par l'excès d'humidité.

En parcourant l'étendue des côtes de Fernambouc au Parà, l'observation enregistre de grandes variations dans l'hygrométrie des provinces du nord. « Au Parà, dit M. Baëna (1), il n'y a point de différence de climat; les pluies régulières commencent en décembre ou janvier, et durent jusqu'à juillet. Dans la partie supérieure de la province, elles commencent dans le mois de mai; c'est l'époque des inondations : les orages avec pluies abondantes sont très fréquents alors. Les mois d'été sont ceux d'août, de septembre, d'octobre et novembre, ainsi désignés à cause de la rareté des pluies. Les vents généraux dominent dans cette saison, durant laquelle l'ardeur du soleil brûle l'herbe des champs, mais jamais le feuillage des arbres, qui offrent toujours un épais ombrage; deux uniquement se dépouillent de leurs feuilles pour reverdir ensuite : ce sont les arbres

(1) *Ensaio sobre a corographia do Parà.*

connus sous les noms vulgaires de Pão d'Arco et l'Assacú-Miri. » Pendant cette saison, les jours règlent uniformément, surtout quand le soleil est vertical ; les nuits sont fraîches, et vers l'après-midi on ressent une fraîcheur dans l'atmosphère qui contraste avec la chaleur du matin et du milieu du jour. Le grand nombre de rivières, la multiplicité des lacs et baies, les pluies constantes, les vents réguliers d'est et nord-est, tempèrent agréablement la chaleur solaire qui se fait sentir avec intensité sous l'équateur, et rendent le climat favorable à la santé de ceux qui fuient les excès.

Au Maranham les pluies commencent en décembre, à cause de la proximité de l'équateur. Les orages sont fréquents à Saint-Louis ; mais comme la ville occupe deux petites hauteurs, l'écoulement des eaux étant facile empêche l'excès d'humidité du sol, et l'action solaire, d'une autre part, tempère ce même excès. Dans l'intérieur de la province il n'en est pas de même, surtout aux bords des rivières et dans les champs appelés *Boms pastos*, où l'excès d'humidité, dû aux grandes pluies et aux débordements, favorise également la richesse de la végétation et la production des fièvres pernicieuses.

Dans le Piauhy, l'époque des pluies se signale par de terribles orages qui viennent de l'est ; elles durent pendant les derniers mois de l'année, et quelquefois se prolongent jusqu'en avril. Les *Sertanejos* appellent cette époque celle de la fécondité, à cause de l'abondance des eaux et de la force de la végétation dans les vastes plaines de cette province.

Au Cearà, les rivières sont à sec pendant le temps de la sécheresse, depuis le mois de juin jusqu'à la fin de décembre. Si, dans l'autre moitié de l'année, la pluie vient à manquer, ce qui, dit-on, arrive tous les dix ans dans cette province, alors il en résulte des maux inouïs. L'hiver étant d'ordinaire

la saison des pluies, celles-ci se déclarent en décembre jusqu'à mai ou juin. Il pleut beaucoup en janvier, mars, et même avril ; mais souvent on remarque un véritable printemps en février. Durant l'hiver, les nuages cachant le soleil, qui alors est oblique, diminuent l'intensité de la chaleur solaire ; l'air aussi chargé d'humidité est plus agréable. Les nuits sont fraîches en général, les rosées abondantes, et dans l'intérieur les orages sont fréquents et terribles ; les rosées nocturnes et les torrents d'eau que les orages amènent diminuent l'excès de chaleur. Dans les montagnes, aux bords des rivières, en mai et en juin, le thermomètre varie de 23° R. à 28° dans l'espace de douze heures.

Les trois provinces centrales de l'empire, Minas-Geraes, Goyaz et Matto-Grosso, ont également fourni aux observateurs une série de traits distinctifs, concernant la température humide et les variations du sol et de l'atmosphère dans les mois d'été ou pendant ceux de l'hiver. Eschwège, Saint-Hilaire, Raymundo da Cunha-Mattos, Alexandre F. Gusmão, ont eu l'occasion d'étudier les faits sur les lieux mêmes.

Dans la province de Minas-Geraes, les hygromètres de Deluc se conservaient, dit Eschwège, de 60 à 80°. A Villa-Rica, suivant Spix et Martius, la variation était de 55 à 70°; mais à mesure que la saison des pluies avançait, il s'élevait de 49 à 76° et à 85°. A l'approche de la saison des pluies, dans la province de Minas, la température varie beaucoup, des brouillards, des nuages épais, des coups de vent se font tour à tour sentir, et en octobre la pluie tombe par torrents; les grandes rivières qui naissent dans son sein, le San-Francisco, le Rio-Doce, débordent leur trop-plein dans les terres riveraines. L'époque des pluies règne jusqu'en mars; elle débute plus tôt ou plus tard selon la latitude et la position des localités, soit dans celles qui avoisinent les provinces mari-

times, soit dans celles qui sont refoulées dans l'intérieur ou bien placées à de grandes élévations au-dessus du niveau de la mer. Dans le pays des *Catingas* de la province de Minas (1), les pluies durent six mois; elles cessent en février, et, chose remarquable, au lieu de diminuer la chaleur, celle-ci constamment les accompagne. Le *Sertão*, immense contrée qui forme presque la moitié de la province de Minas, s'étendant depuis le 13° jusque vers le 21° lat. S., et qui se rattache à ceux de Bahia, Goyas et Fernambouc, le *Sertão*, dis-je, éprouve une grande sécheresse et une abondance de pluies qui marquent les deux saisons de l'année, soit dans la partie orientale, soit dans celle qui s'étend vers l'occident. La chaleur est insupportable pendant la sécheresse, condition opposée à celle des *Catingas.* A cette époque on brûle les pâturages, et l'eau est tellement rare qu'on va la chercher à des distances très éloignées (2). C'est alors que s'effectue la crevasse des terrains et que les marais qui sont disséminés dans le *Sertão* sont nuisibles à la santé, en tant que les pluies n'arrivent pas pour les submerger.

Les pluies sont très abondantes dans les provinces de Goyas et de Matto-Grosso; elles entretiennent ce grand système d'irrigation fluviale qui a son centre dans le territoire de Cuyabá, suivant l'observation de M. de Humboldt; elles concourent aussi au débordement des rivières à un point extraordinaire. « Sur la frontière de Matto-Grosso, à 110 lieues de la capitale de la province, Villa-Bella, il existe la forteresse *do Principe da Beira*, située sur le bord oriental du Guaporé, latitude 12° 2′ S., à une élévation de 45 palmes au-dessus des débordements de la rivière; pendant la crue,

(1) Saint-Hilaire, *ouvrage cité*, partie 1, t. II, p. 101.
(2) Saint-Hilaire, etc., p. 324.

les eaux montent à 30 pieds, changent en lacs une grande surface du pays et donnent des fièvres graves à la garnison (1). Cette crue rend le pays intransitable sur beaucoup de points de la province, et dans celle de Goyaz également. A l'époque de la saison des pluies, la navigation, depuis l'embouchure du *Rio-Madeira* vers le Matto-Grosso, dans une étendue de 245 lieues, en suivant les autres rivières de *Mamoré*, de *Guaporé*, jusqu'à celle du Paraguay, a servi à faire apprécier la nature des vastes terres riveraines qui, chaque année, suivant l'alternative de leur inondation ou de leur dessèchement, engendrent la dyssenterie ou les fièvres intermittentes parmi les habitants et les voyageurs qui les visitent.

Le mois d'octobre est, dans la province de Goyaz, celui des pluies; dans son itinéraire, le maréchal Raymundo da Cunha Mattos observa les dégradations qu'elles causent aux chemins et les marais qu'elles forment sur divers points de la province. En visitant celui du site d'*Agoaquente*, ce voyageur observa que ces terrains marécageux provenaient des réservoirs anciennement construits pour conduire les eaux de la rivière *Maranham*, afin de faciliter certains travaux de minération. Ces réservoirs, dit-il, ont été la cause d'une effrayante mortalité. Suivant le même auteur, les fièvres intermittentes attaquent la plus grande partie des personnes qui voyagent par terre dans le nord de Goyaz, et qui visitent les terres arrosées par les rivières qui se jettent dans les Amazones, tandis que celles qui parcourent les bords des rivières qui, du même point, se rendent dans le *Rio-de-la-Plata*, n'éprouvent aucune maladie. Sur ce dernier point l'auteur ne partage point l'opinion générale : « J'ai, ajoute-t-il, autant vu de malades sur les bords des rivières qui vont au nord que sur les

(1) De Warden, *Histoire du Brésil*, t. I.

bords de celles qui coulent au sud; les causes de ces pyrexies paraissent provenir des pluies abondantes et de la difficulté de changer ses vêtements trempés dans la route (1). »

Il résulte de toutes ces données sur les pluies qui tombent dans les provinces du Brésil, que l'excès d'humidité qu'elles causent est l'agent principal des fièvres intermittentes, mais qu'on ne peut tirer d'après elles aucune base pour calculer les règles de l'hygrométrie de cette partie de l'hémisphère austral, avec la même justesse qu'on l'a fait pour l'hémisphère boréal.

Dans les deux hémisphères, la même cause entraîne une exacte similitude dans l'ordre des phénomènes de la végétation, dans l'altération des substances animales, dans la décomposition prompte des corps organisés et de certaines matières inorganiques. Dans les provinces situées sous l'équateur et sous le tropique sud, on peut vérifier les effets de l'humidité dans les conditions parfaitement identiques à celles qu'on a déjà observées dans l'hémisphère nord, toutefois à un degré moindre. La rapide décomposition des substances animales, l'infaillible altération des corps vivants, l'abattement de l'énergie physique et morale, l'oxidation prompte des métaux de fer et de cuivre, la réduction pulvérulente des fossiles, la déliquescence des sels, la détérioration des préparations de poudre, de farine, etc., des produits chimiques et pharmaceutiques; la moisissure des cuirs, des papiers; la destruction des bois bruts ou travaillés; la décoloration des tissus, l'abaissement de ton des instruments, voilà une série d'influences constantes dans les deux hémisphères dues à la puissance d'action de l'humidité, plus ou moins intense sous l'équateur et dans le reste de la zone torride, suivant l'élévation ou l'abaissement des terrains.

(1) *Itinerario de Goyaz*, t. I, p. 196.

CHAPITRE III.

DE L'ÉLECTRICITÉ.

Nulle part l'électricité n'éprouve des variations périodiques et accidentelles à un degré plus intense que dans les latitudes de l'équateur aux tropiques. Nulle part la sensibilité des organes ne se ressent davantage de son influence; et s'il est vrai, suivant Réaumur, qu'un changement de 5° dans le thermomètre affecte le système nerveux, on doit aisément comprendre comment à l'approche et pendant la durée des orages, on observe une prostration physique et morale chez les uns, un excès d'excitation ou d'inquiétude chez les autres.

La saison des pluies, au changement des moussons, est d'ordinaire celle des orages; à Rio-de-Janeiro ils ont durant l'été un cours autrefois régulier, aujourd'hui beaucoup plus rare. Formés au nord-ouest, dans cette saison ils marchent parallèlement aux montagnes des Orgues; et si le vent saute brusquement du nord au nord-est, dit le capitaine Freycinet, alors ils deviennent terribles. S'ils prennent naissance dans les montagnes des Orgues, que le vent souffle nord, ils fondent sur la baie avec un fracas épouvantable. Le 12 janvier 1817, il en éclata un de cette nature qui dura vingt minutes; les éclairs et la foudre produisirent un effroi général. Le 4 avril 1835, la ville de Rio-de-Janeiro fut assaillie par un orage affreux, lequel se prolongea de minuit à quatre heures du matin. Eschwège rapporte qu'au commencement de 1810, il en tomba un dans la baie de Marambaya qui causa la chute

et le bouleversement des terrains environnants. Ces exemples peuvent se multiplier en grand nombre sur tous les points du Brésil. Les voyageurs ont donné des descriptions qu'on ne peut révoquer en doute. C'est surtout au confluent des grandes rivières qu'on peut se faire une idée de l'horreur et de l'impression profonde que les orages produisent; l'œuvre de destruction de la nature paraît se réaliser dans un court espace de temps par les coups de la foudre, au milieu d'éclairs incessants et sous des torrents de pluie qui entraînent à la fois troncs d'arbres, rochers et navires submergés.

Les ouragans qui se déclarent sur les côtes ou dans l'intérieur du Brésil se renouvellent à de longs intervalles; mais chacun d'eux laisse des traces de bouleversement tels qu'ils constituent des faits mémorables dans les annales du pays. Le 19 mars 1717, jour de Saint-Joseph, une grande tempête provenant du nord, du sud, de l'est et ouest simultanément, éclata sur la ville de Bahia; l'atmosphère était embrasée, le vent terrible et la mer si forte qu'elle envahit une partie de la ville basse. Dans les derniers jours d'août 1830, j'ai vu le même temps se reproduire à Rio-de-Janeiro. Dans la province du Piauhy, au nord du Brésil, la sécheresse est remplacée, dans les derniers mois de l'année, par des orages épouvantables qui produisent des torrents de pluies; ces orages en général proviennent de l'est, et il est rare, quand ils éclatent, qu'ils ne causent pas de bouleversement dans les campagnes. La récente catastrophe, dans le district de Serro-Frio en 1843, a été due également à une série de tempêtes atmosphériques qui semblent coïncider avec l'apparition de la comète de cette année. En 1666, la comète, dit Rocha Pitta, annonça les malheurs qui fondirent sur Bahia à la suite d'un ouragan épouvantable. Dans le sud du Brésil, en se rapprochant de Rio-Grande, de San-Pedro, de Montevideo,

jusqu'au Rio-de-la-Plata, un nuage noir sur l'horizon, des éclairs dans le sud-ouest, l'abaissement de la colonne barométrique, le calme apparent de la mer, sont les signes précurseurs d'une horrible tempête. Quand celle-ci se déclare dans la saison d'hiver, elle s'accompagne de coups de vent qui élèvent les eaux de la mer à plus de 30 et 40 pieds au-dessus du niveau ordinaire dans l'intérieur des baies ou anses; pendant l'été, elle finit par d'abondantes ondées. Dans les deux saisons également pourvues d'humidité, l'air contient une grande portion d'électricité, condition différente de ce qui se passe dans le nord, où l'époque de la sécheresse la repousse entièrement.

L'excès de saturation humide, d'après Saussure, diminue la pression atmosphérique. Il est difficile d'évaluer l'influence que cette diminution, jointe à la plus grande élasticité de l'air, produit sur le système nerveux; toujours est-il constant que c'est dans les jours brumeux et humides, quand le ciel est couvert, le soleil voilé, quand le plus grand calme règne dans la nature, que ce silence de mort atmosphérique devient nuisible à la santé. Dans les journées d'été, si l'atmosphère est lourde (atmosphère que les Portugais désignent sous le nom de *mormaço*), on ressent par l'excès de dégagement de l'électricité un état de prostration tel qu'on ne peut se livrer au travail qu'avec difficulté; les mouvements, les idées sont frappés d'une paralysie pour ainsi dire de courte durée, et ils ne reprennent leur activité qu'après la pluie et lorsque le vent vient à souffler du sud ou d'un autre point quelconque de l'horizon.

L'électricité est moins forte dans les montagnes que dans les plaines, malgré la fréquence et la force des orages dans les premières : dans les plaines, l'humidité étant plus grande, elle concourt à l'excès de fluide électrique. Dans les unes

comme dans les autres, l'action électrique entretient l'irritabilité nerveuse qu'on remarque sur les individus lymphatiques ; cette action répétée produit les maladies nerveuses qui s'observent en grand nombre dans les provinces de Rio-de-Janeiro, de Minas, de Saint-Paul. MM. Spix et Martius ont rapporté au mode d'alimentation la fréquence de l'hystérie et de l'hypochondrie dans cette dernière province ; je crois que ces deux affections participent davantage de l'action permanente de l'électricité.

Le Brésil n'a point éprouvé de bouleversement de son sol à la suite de tremblements de terre ; on cite bien quelques cas, mais ils ne sont pas des plus avérés, tels que les éboulements de la ville haute de Bahia, arrivés à diverses époques, lesquels paraissent provenir des pluies et de la disposition des terrains. Dans la partie nord qui confine avec l'Amérique espagnole, on a noté quelques secousses à cause du voisinage des volcans des Cordilières. La partie occidentale et septentrionale du Rio-Negro a éprouvé quelquefois les effets du tremblement de terre ; on ne dit pas s'ils ont eu lieu après de grands calmes ou à la suite d'abondantes pluies. Le 12 juillet 1785, à 8 heures 10 minutes, on ressentit à Japura un fort tremblement de terre qui dura 3 minutes (1). En décembre 1827, il s'en fit sentir un plus violent, qui dura 5 minutes, sur la frontière de Solimoens. Ce sont les faits uniques parvenus à ma connaissance.

(1) *Corographia do Para-Baëna*, p. 23.

CHAPITRE IV.

DES VENTS.

M. l'amiral Roussin a présenté dans son grand ouvrage un aperçu sur les vents qui règnent au Brésil ; j'extrais de l'ouvrage de cet illustre hydrographe ce qui concerne la ventilation du littoral depuis Sainte-Catherine jusqu'à Saint-Louis de Maranham.

« Les vents généraux sont de l'est, sud-est et sud-sud-est pour la mousson du sud ; ceux de la mousson du nord sont est-nord-est, nord-nord-est. Quelquefois les vents sont des plus variables pendant les deux saisons sur la côte. Au milieu de ces variétés, on distingue certains vents particuliers, les uns accidentels, les autres périodiques, qui semblent se rattacher à certaines positions des lieux. Les bourrasques du sud-ouest soufflent assez souvent pendant la saison pluvieuse aux époques des nouvelles et pleines lunes ; elles durent trois ou quatre jours. Les autres vents accidentels sont de la nature des grains ; ils sont fréquents en mai, juillet, août. Quand l'année est pluvieuse, ils soufflent de l'est et du sud-est. Les brises périodiques de terre se font sentir la nuit ; elles ont plus de force et de régularité à mesure que l'on s'approche de l'équateur. A Rio-de-Janeiro, elles sont journalières, depuis neuf heures du soir jusqu'au lendemain ; Espiritu-Santo, Bahia, Fernambouc, jouissent des mêmes brises. En général, plus la brise du large a été forte, plus celle de terre l'est aussi. Dans le sud, on ressent les coups de vent

appelés *pampeiro*, qui durent 24 heures et quelquefois 36 heures. Règle générale, quand le temps se rapproche de l'est, il devient beau; quand il tourne à l'ouest, la brume devient épaisse. Les vents de l'est sont les vents généraux des mers tropicales. »

Dans la province de Rio-de-Janeiro, la brise passe avec force sur les plaines qui forment la plus grande partie du territoire de Cabo-Frio; elle balaye les vapeurs amoncelées sur la ville et ses alentours; mais, plus radoucie dans l'intérieur des terres, elle vient expirer aux montagnes des Orgues. Le vent sud-ouest amène souvent des journées de tempête dans les mois d'hiver; et le *pampeiro*, qui souffle avec violence, limite au cap Frio les effets de sa tourmente.

Dans la province de Saint-Paul, suivant MM. Spix et Martius, on observe que, sur les grandes plaines qui s'étendent vers l'ouest et le sud de la capitale, les vents soufflent régulièrement dans certain quart de la boussole suivant la position du soleil. Ainsi, lorsque celui-ci se trouve dans le signe nord du zodiaque, les vents du sud-sud-ouest et du sud-est dominent; et lorsqu'il retourne vers le signe du sud, les vents sont moins constants.

A Minas-Geraes, les vents soufflent de directions différentes. En hiver, ils amènent des brouillards pendant la nuit qui souvent font périr les plantations de maïs, de canne, de manioc et de café. Ces brouillards enveloppent les plaines et les montagnes. Ils concourent avec l'époque des grands froids et des gelées, en juin et juillet. Lorsque les mêmes vents dominent en été, ils tempèrent la chaleur au point de rendre le climat salubre et agréable. Durant notre séjour à Villa-Rica, disent les docteurs Spix et Martius, les vents variaient beaucoup ainsi que la température : aussi observions-nous le thermomètre Réaumur au lever du soleil

marquant 12°, à midi 23°, le soir 16°, et à minuit 14°. L'inconstance des vents est encore plus sensible dans les lieux élevés de la même province : le baron d'Eschwège dit que sur le mont scabreux d'Itacolomi, qui est à 5,780 pieds au-dessus du niveau de la mer, la variation des vents est extraordinaire. Le long des grands fleuves du Rio-Doce et du San-Francisco, les vents ont plus de régularité. A *Borda-do-Campo*, après avoir franchi la *Serra-da-Mantiquiera*, l'air est sec et vif; dès le mois d'avril, le froid se fait sentir dans ce canton ; à peu près tous les ans, le thermomètre y descend au-dessous de zéro. (Saint-Hil.)

Dans la province de Bahia, les vents nord-nord-est règnent pendant l'été depuis août jusqu'en avril, suivant le cours de la mousson. Pendant l'époque de l'hiver, ceux du sud dominent ; mais ils sont moins forts que dans la partie en dessous du cap Frio. Ils varient du sud au sud-est et ouest. Les eaux suivent la même direction le long des côtes, à cent lieues de distance. Dans toutes les saisons, l'atmosphère est brillante ; les nuages qui s'y amoncèlent s'y revêtent de mille couleurs, et la brise du large s'y fait sentir avec beaucoup de force, sur la côte principalement, en conservant une régularité constante en hiver comme en été.

M. Magnivié, dans sa thèse présentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris en 1828, sur le climat de Fernambouc, dit que les vents de mer qui dominent sont sud-sud-est, et ceux de la saison sèche nord et nord-ouest. On sait que Pison appelait la brise de mer le vent doux et salutaire du levant, apportant le jour un air frais et humide et modérant la chaleur. « Les vents d'ouest ou de terre (terral) n'arrivent au Recife et à Olinda qu'après avoir traversé de vastes plaines arrosées par des fleuves et par de grandes étendues d'eaux stagnantes. Moins humides et plus

chauds que ceux de la mer, ils sont chargés d'émanations nuisibles ; Pison les croit tels et les appelle *pernicieux vents du couchant.* Leur influence nuisible est arrêtée par les montagnes d'Ipiaba ; les plus secs franchissent le sommet de cette chaîne qui les refroidit, et les collines qu'ils rencontrent les brisent de nouveau. Les vents ouest-nord-ouest se conduisent de la même manière : ils traversent des pays à collines plus nombreuses, soufflent avec plus de force en été, aussi le temps est alors plus chaud, la végétation brûlée. Ceux du nord-nord-est, du nord-nord-ouest traversent de vastes mers, passent l'équateur, s'y échauffent, et apportent un air chaud chargé d'humidité qu'ils déposent la nuit comme le jour. Ceux du sud sont des vents de mer humides et plus frais que ceux d'est, ils arrivent sans obstacle. Les vents les plus variables sont ceux de sud-ouest, sud-sud-ouest qui suivent la côte du Brésil ; ils sont analogues à ceux du sud. Mais les vents qui prennent la direction même du sud-ouest et qui arrivent du continent, sont divisés en trois bandes, par de grandes chaînes de montagnes. La première, ouest-sud-ouest, qui vient du centre de l'Amérique-Sud, du Paraguay, de la Plata, de Matto-Grosso et dont l'origine peut être à l'océan Pacifique, éprouve mille empêchements pour venir à Fernambouc. Arrivée à Goyaz, la grande chaîne qui borde cette province offre le principal obstacle. La bande du milieu, sud-ouest, passe par l'embouchure du grand fleuve de la Plata, traverse la province de Saint-Paul et la partie occidentale de Minas-Geraes ; resserrée entre deux grandes chaînes de montagnes, elle suit le cours du *Rio-de-San-Francisco*, et vient déborder sous le désert de Fernambouc. Ceux de la dernière bande prennent naissance dans l'Océan, traversent Rio-de-Janeiro, Minas, Espirito-Santo, Bahia, Sergype, Alagoas. Ils sont humides et frais en hiver mais sans émanations. »

L'influence des vents sur la santé est reconnue depuis la plus haute antiquité; les modernes lui ont attribué la propagation des plus grands fléaux; M. Catel attribue aux vents du sud et du sud-ouest la principale cause de la fièvre jaune à la Martinique; il reconnaît la part qu'ont tour à tour sur son développement le calorique, l'électricité, l'état hygrométrique de l'atmosphère, mais à la direction des vents revient la plus grande part d'influence productrice. Cette observation n'est point entièrement applicable au Brésil, elle renferme des traits de ressemblance quant à la plus grande propagation des fièvres intermittentes et même de quelques autres maladies qui ne sont pas la fièvre jaune. A Matto-Grosso, dans le district de la rivière d'Aporé, la chaleur est intense; parfois il s'élève un vent du sud très froid tout d'un coup, lequel produit des maladies sérieuses, telles que pleurésies et rhumatismes. Les vents du sud et sud-ouest dans les provinces du Sud y apportent des affections catarrhales très graves, et pendant la saison d'automne, qui est la plus saine de l'année, on remarque qu'il y vente moins et qu'il y a moins de brusques changements dans l'atmosphère.

La province du Pará, dans le nord du Brésil, doit sa salubrité à ce qu'elle est constamment rafraîchie par les vents nord-est qui commencent le matin et finissent le soir; cette ventilation contrebalance les effets de la chaleur et de l'inondation de ses nombreuses rivières, de sa position sous la ligne et de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer. Aucune chaîne de montagnes dans l'intérieur des terres ne fait obstacle au libre cours de la ventilation qui balaye toutes les émanations délétères pour les remplacer par l'air frais de la mer.

L'influence des vents est plus grande sur la salubrité d'une contrée quelconque que ne l'est sa latitude. Sierra-Leone,

situé par 14° 6′ latitude sud sans marais, sans eaux stagnantes, sur un sol élevé au-dessus du niveau de la mer, est fermée par une chaîne de montagnes qui encaisse l'air dans un entonnoir pour ainsi dire ; de là la constante apparition de maladies graves dans cette partie de l'Afrique. Rio-Janeiro, enfermée dans les montagnes qui l'entourent, reçoit la brise du large avec moins de force que Nichteroy, placée vis-à-vis ; aussi ressent-elle un plus grand degré de chaleur que celle qu'on note dans cette ville placée sous la même latitude, et même que dans celle de Bahia, mieux rafraîchie par les fortes brises de mer, par sa position élevée.

La province de Santa-Cruz (Rio-de-Janeiro) est salubre et exempte de maladies, à cause des deux vents qui y règnent généralement, dit Pero de Magalhs Gandavo, dans son histoire publiée en 1576 ; cette observation date de soixante-seize ans après l'époque de la découverte, la contrée était alors couverte de forêts hautes et épaisses, arrosée par de nombreuses rivières. Aujourd'hui ces forêts ont disparu en partie, plusieurs rivières sont à sec, et pourtant les mêmes vents règnent encore, mais ils règnent sur une contrée que l'agriculture a métamorphosée et ils n'y opèrent plus le bénéfice salubre qu'ils y portaient autrefois ; néanmoins, à quelques modifications près, la description de Gandavo est applicable à Rio-de-Janeiro, et je la reproduis d'après le texte, à cause de son exactitude.

« Les deux vents qui règnent à Rio-de-Janeiro soufflent du nord et du sud, quelquefois aussi de l'est et de l'est-sud-est ; comme ils viennent tous deux de la mer, ils sont si purs et si tempérés que non seulement ils ne font pas de mal, mais encore ils allègent et prolongent la vie de l'homme. Ces vents s'élèvent vers midi, et durent jusqu'au lendemain matin ; alors les vapeurs de la terre les font tomber. Au lever du

soleil, le ciel est ordinairement nuageux; presque tous les matins il pleut, et la terre est couverte de rosée, à cause de nombreuses forêts qui attirent les vapeurs. A ce moment de la journée, il souffle un vent doux qui vient de terre; il continue jusqu'à ce qu'il soit calme par les rayons du soleil; le vent de mer habituel commence alors à s'élever, le ciel redevient serein, et la terre est nettoyée et débarrassée de toutes ces évaporations (1). »

On arrive à l'appréciation du climat et de la salubrité d'un pays par l'exacte connaissance des vents qui règnent dans chacune des saisons de l'année. A Sainte-Catherine, le printemps est la saison des orages; à la fin de décembre, l'été commence et finit avec mars; pendant ces trois mois, tous les jours entre onze heures et midi, une brise du nord-est rafraîchit l'atmosphère, et souffle jusqu'au soir à dix heures; alors vient le vent de terre, et souvent la pluie dans le cours de la nuit (2).

« En avril commence l'automne, qui est la saison la plus régulière; dans les premiers jours de juin, le froid se fait sentir particulièrement le matin quand souffle le vent de terre, auquel les habitants donnent le nom de *Minuanos*, du nom des aborigènes qui habitaient autrefois sur le plateau de la Serra-Geral. Dans cette saison qui correspond à l'hiver, les brises de mer ne sont plus aussi régulières et commencent plus tard qu'en été. Au commencement de juillet on est en plein hiver : la mousson du nord en est dominée par celle du sud-est; les vents soufflent quelquefois avec violence; l'atmosphère se couvre, devient humide, lourde pendant

(1) *Historia da provincia de Santa-Cruz*, por Pero Magalhanes de Gandavo. Lisboa. A. Gonzalvez, 1586.

(2) *Ouvrage cité*, de Van Lede, p. 170.

quelques jours, et les orages et les pluies se succèdent plus fréquemment. Au mois d'août ces phénomènes disparaissent, et au mois de septembre on entre de nouveau dans la délicieuse saison du printemps. »

Par toutes les observations qui précèdent, on voit que les vents se règlent sur les saisons de l'année au Brésil, de même que dans les autres contrées du globe ; que ceux de mer dominent dans la saison chaude, tandis que ceux de terre règnent pendant la saison froide, condition plus sensible sur la côte orientale de l'Amérique, en général, que dans les autres parties des deux hémisphères ; qu'ils favorisent l'apparition de certaines maladies, de même qu'ils neutralisent le développement d'un grand nombre d'entre elles ; en un mot, qu'ils sont, après l'humidité et la chaleur solaire, les agents les plus actifs de la salubrité ou de l'insalubrité du climat.

CHAPITRE V.

DES MÉTÉORES AQUEUX. — DES TROMBES. — DE LA GRÊLE ET DE LA NEIGE.

Des brouillards. — Dans les contrées où le sol est humide et chaud, les brouillards sont aussi fréquents et aussi épais que dans celles où l'air est humide et froid ; dans les montagnes, ils se forment de vapeurs amenées quelquefois de loin ; et dans les lieux bas, ils se composent des vapeurs marécageuses ou de celles que dégagent les rivières, les lacs, les étangs, etc. C'est ainsi que Sainte-Catherine, couverte d'épaisses forêts, présente des vastes marécages, des lieux

bas et engorgés, sur lesquels il règne d'épais brouillards, que les fortes chaleurs dissolvent et forcent à retomber en pluie; des brouillards épais s'élèvent souvent du sommet des montagnes, et semblent fixés sur leurs flancs : ils sont regardés par les habitants comme donnant lieu à des ophthalmies intenses (1). A Rio-de-Janeiro, dans la saison d'hiver, les brouillards durent toute la matinée, jusqu'à ce que la force du soleil les dissipe; et s'ils persistent plus tard, ils coïncident alors avec l'époque des sécheresses, et se mêlent à l'air vicié et obscurci par les *queimadas* des champs à cultiver. A Minas-Geraes, les brouillards de nuit sont funestes, comme je l'ai déjà dit; mais ceux qui se forment et durent dans la journée, ne sont pas moins nuisibles à la santé. J. Raymundo da Cunha Mattos les a rencontrés dans le plus grand nombre des lieux qu'il a visités dans son itinéraire de Rio-de-Janeiro à Goyas et Maranham. Un grand ouragan fut précédé par d'épais brouillards à Capivary (2); deux ans auparavant, dans le même lieu, après une rumeur sourde dans les entrailles de la terre, il éclata dans le même endroit une grande tempête qui inonda le pays, déracina les arbres, et fit dans la terre une immense excavation. « J'ai vu le même phénomène, dit ce voyageur, à l'Ile-du-Prince, en 1810, à *Praia-do-Rei*, avec la différence qu'il fut précédé d'une immense quantité de gaz condensés qui s'élevèrent dans l'atmosphère en tourbillons. »

Au confluent des grandes rivières qui se jettent dans l'Océan et dans l'intérieur des montagnes, ou sertoès, les brouillards s'élèvent et se conservent épais pendant des matinées entières, jusqu'à ce que la force des rayons solaires les

(1) *Voyage médical autour du monde*, par M. Lesson, p. 9.
(2) *Itinerario do Rio-Janeiro ao Para*, t. I, p. 155.

dissipe graduellement. Dans ces localités, ils rendent souvent périlleuse la navigation, et font courir de grands dangers aux voyageurs.

Trombes. — M. Peltier a publié, en 1840, un *Traité des Trombes* qui relate cent trente-sept cas ; à ce nombre, il faut ajouter ceux qui ont été observés dans l'intérieur et sur les côtes du Brésil, dont l'histoire est consignée dans les nombreuses relations de voyages maritimes. Celle que je rapporte ici est tirée de l'ouvrage original du maréchal Raymundo da Cunha Mattos, et mérite d'être connue (1).

« Le chemin entre la rivière de San-Marcos et la maison de Manoel Freire est bon ; le terrain est d'une argile rougeâtre, et de plusieurs endroits on découvre de superbes points de vue. Il plut et tonna fort le matin et le soir de ce jour. Lorsque j'arrivai à peu de distance de la rivière de San-Marcos, je vis un phénomène admirable, phénomène unique que j'aie vu dans ma vie. Avant de pleuvoir, il se forma, au sud, une trombe qui, au lieu d'être verticale comme celles qui se forment en pleine mer, était horizontale et de la forme d'une couleuvrine ou de deux arcs de cercle. A chaque extrémité de la trombe s'attachait un nuage épais, dense et de grande dimension ; l'espace qu'elle paraissait tenir était de 800 à 1000 brasses, et l'élévation au-dessus du niveau de la mer semblait de 200 brasses. Elle se maintint pendant une heure, et à peine vint-elle à se dissiper que des torrents d'eau tombèrent. Elle se forma de la même manière que celles qui naissent sur la mer. Dans un voyage que je fis en 1804, au mois de février, de l'île de San-Thomé à Lisbonne, j'eus occasion d'en rencontrer un grand nombre ;

(1) *Itinerario do Rio-Janeiro ao Para*, t. I, p. 104.

nulle part elles ne sont plus communes que dans le golfe de Guinée et sur les côtes de Sierra-Leone. Dans l'île du Prince, une trombe formée au-dessus du rivage dit *do Abade*, poussée par le vent d'est, passa au-dessus des maisons de Antonio Henriques Noguiera, emportant avec elle toits, arbres, et causant de grands ravages. Les trombes qui se forment sur le continent sont produites par les mêmes causes qui les engendrent sur mer. Au mois de mars 1826, il en éclata une terrible sur le *Rio-Parahibuna*, au registre de Mathias Barboza, et vers le nord, qui causa également beaucoup de désordres. Mais de toutes celles que j'ai eu l'occasion de voir, aucune ne m'a autant frappé que celle de San-Marcos, dans la province de Goyas, observée le 28 mai 1823. »

Grêle et Neige. — La grêle est rare; toutefois plusieurs voyageurs ont eu l'occasion d'en voir tomber à Minas, à Saint-Paul et dans le Sud ; j'ai eu l'occasion d'en voir tomber à Rio-de-Janeiro deux ou trois fois dans une longue série d'années. A Sainte-Catherine, durant l'hiver, il tombe de la grêle le long de la *Serra-Geral*, et quelquefois il gèle sur le plateau qui se trouve au sommet de cette chaîne. Dans la province de Rio-Grande du Sud, l'eau qui couvre ses vastes campagnes, qu'enrichissent les graminées, les légumineuses, les synanthérées et les malvacées, se congèle quelquefois dans le cœur de l'hiver ; mais on n'a pas vu de neige en dérober la surface ni étouffer la puissance de la végétation à aucune époque de l'année. Les rafales terribles du *pampeiro*, qui balayent le pays, n'y amènent point des décharges de neige des autres régions du Sud, des pampas ou des steppes de la Patagonie. Ce vent est froid, sec, impétueux, brusque, et de courte durée, comme tout ce qui est violent; mais, en revanche, en descendant des Cordilières, il chasse devant

lui les émanations putrides des *estancias*, et dissipe l'humidité des terrains submergés. A Saint-Paul, à Minas, dans les districts de Serro-Frio ou des plus hautes montagnes, il gèle parfois; toutefois, on n'a pas encore constaté l'existence de la glace dans la Serra-des-Orgues, quoi qu'en dise M. Dupetit-Thouars (1), et comme l'a avancé feu M. de Gestas, de si honorable mémoire (2).

CHAPITRE VI.

OBSERVATIONS GÉOLOGIQUES. — PRODUCTIONS DU SOL.

Observations géologiques. — Le Brésil, dit M. de Humboldt, est une plaine boisée, ou *hylæa* (3), placée entre les steppes de l'Amérique méridionale. Cette plaine, entrecoupée par des chaînes de montagnes, traversée par de nombreuses rivières, vient aboutir à l'Océan. Sa géologie a été étudiée par un grand nombre d'explorateurs portugais et brésiliens; mais dans ce siècle, elle a reçu de grands développements par les travaux de MM. Sellow, Eschwège, Spix et Martius, et récemment par ceux de MM. Pissis, Van-Lede, d'Orsery et de Castelneau. Pour acquérir une idée nette de la physionomie du pays, pour en connaître l'ossuaire, il faut résumer les notions de ces voyageurs en autant de tableaux qu'il existe de provinces.

(1) Dupetit-Thouars, *Voyage sur* la Vénus, 1837, t. I.

(2) *Voyage du capitaine Freycinet*, t. I.

(3) *Tableaux de la nature*, par M. de Humboldt, t. I, p. 83.

En se dirigeant du sud au nord de l'empire, les provinces de Rio-Grande et de Sainte-Catherine sont les premières qui s'offrent à l'investigation. La province de Rio-Grande du Sud, située par 28° 53′ 30″ et 33° latitude sud, celle de Sainte-Catherine, par 27° latitude sud, présentent un sol primitif dont la croûte est entièrement granitique, sillonnée par de larges veines de quartz, surtout dans les parties rocheuses de la côte. Sur une surface de 6,600 lieues carrées, la province de Rio-Grande du Sud a peu de montagnes et peu de forêts; mais en revanche, de vastes plaines traversées par de nombreuses rivières, dont les principales, le *Jaguary*, *Pelotas*, *Jacuhy*, etc., et par deux lacs, ceux de *Patos* et *Merim*. Le vicomte de Saint-Léopold (1), dans son ouvrage publié en 1839, a donné la division topographique de cette contrée. Il dit, pour ce qui concerne la géologie de cette province, « que la nature des formations du sol varie suivant les lieux. La Cordilière générale du Brésil, qui divise cette province en deux parties presque égales, et se réunit à d'autres chaînes de montagnes d'Entre-Rios, des Missions, etc., est un terrain entièrement de basalte. La partie méridionale de la province, subdivisée en orientale et occidentale par les monts Herval, dos Tapes et Albadao, est un terrain primitif, avec les plaines d'alluvion. La partie occidentale est d'une structure plus variée : le territoire élevé coupé par la rivière *Camacua* est composé de granit, de schiste primitif sillonné de mica, et couvert de grès à charbon entre *Santa-Barbara*, *Encrusilhada e Cassapava*. Dans les montagnes de ce nom, on trouve en outre du granit et du grès, du schiste chloritique, du talc et un carbonate granuleux, et près de Saint-Gabriel, du porphyre et du granit superposés aux couches

(1) *Annaes da provincia do Rio-Grande do Sul*, p. 18.

primitives de granit et talc, et recouverts par du grès à charbon. Les lieux les plus bas, la vallée de *Guaiba*, le territoire baigné par le *Vacacay* et *Santa-Maria*, la vallée du *Jaquarão*, sont couverts d'une couche secondaire composée d'argile schisteux calcaire et de grès, et toute la partie inférieure et méridionale des monts basaltiques est remplie d'un grès de formation tertiaire souvent entremêlé de basalte.

» Une aussi considérable portion de basalte et de porphyre est le plus intéressant des phénomènes géognostiques de la province, puisqu'il ne se rencontre dans aucun autre point du Brésil ni basalte ni porphyre, au point que des géologues célèbres en nient l'existence à l'est des Andes. »

L'île Sainte-Catherine, située entre les parallèles du 27° à 28° sud, est une terre haute, très accidentée, ayant plusieurs petites rivières et deux lagunes. Son terrain, dit M. Lesson, est d'un beau granit ordinaire, parfois hérissé sur sa surface de cristaux de quartz (1).

M. Charles Van-Lede (2), dans son ouvrage sur la colonisation au Brésil, a, dans le tableau de la reconnaissance de l'*Itajahy-Grande*, donné une idée exacte de la physionomie du pays. Cette province, qui comprend 2,209 lieues carrées, est traversée par une division de la *Serra-Geral*, qui vient aboutir à la mer; sa composition est à noyau granitique. De nombreuses rivières sillonnent cette surface de 2,200 lieues, et viennent la plupart se jeter dans l'Océan; de ce nombre est le Saint-Francisco-do-Sul, que le maréchal Raymond da Cunha Mattos a exploré dans son voyage à Goyas, il y a une vingtaine d'années. M. Paulo-San-Miguel-de-Brito a trouvé de la pierre calcaire dans cette

(1) *Voyage médical autour du monde*, p. 8.

(2) *De la Colonisation au Brésil*, p. 94. 1843.

province et plusieurs houilles. Les spécimens minéralogiques tirés des diverses montagnes ou aux bords des rivières sont variés et nombreux, entr'autres ceux de basalte avec quartz cristallisé, de cobalt, de grès houiller, d'argile schisteuse. Quant à l'humus végétal qui couvre l'ossuaire des montagnes ou sert d'enveloppe aux plaines, l'ex-président de Buénos-Ayres qui a séjourné longtemps à Sainte-Catherine, don Bernardino Rivadavia, m'a assuré qu'il était plus épais et plus productif qu'aucun autre des provinces du Brésil oriental. La province de Sainte-Catherine est montueuse et boisée; sa fertilité tient à son irrigation : elle a des marécages à l'affluent des rivières sur le littoral de l'Océan.

Les voyageurs scientifiques, Eschwège, Sellow, ont étudié la géologie de Minas-Geraes; Spix, Martius, Saint-Hilaire, celle de Saint-Paul, de Rio-de-Janeiro, de Minas-Novas; et récemment, M. Pissis, de toute la partie australe du Brésil. M. Clausen a également vérifié la nature des terrains de certains cantons de Minas; le docteur Clemençon s'est limité au district Diamantin; M. Mornay a exploré les rivages du Rio-de-Saint-Francisco et du Rio-Doce; le docteur Helmeireich, de Vienne, a parcouru dans toute son étendue la *Serra* du Grand-Mogol dans l'intérieur de *Minas;* enfin M. d'Orbigny a embrassé dans ses considérations générales sur l'Amérique sud, le système de configuration orographique du Brésil (1).

Toutes les roches de Rio-de-Janeiro et des autres provinces sont composées des mêmes éléments de granit, sur lequel sont superposés des gneiss porphyroïdes, ou des micaschistes, ou des schistes argileux de transition. Les terrains

(1) Alcide d'Orbigny, *Géologie de l'Amérique méridionale; Compte-rendu*, août 1843.

quartzeux abondent à l'ouest de Matto-Grosso, dans le district Diamantin, à Cuyaba. Les quartz stratifiés, suivant MM. de Humboldt, Eschwège et Pissis, sont très nombreux dans toute la partie australe. Les terrains carbonifères se rencontrent dans le sud, à Sainte-Catherine principalement; suivant M. d'Orbigny, le terrain guaranien, qui est celui du Brésil, se compose de trois couches, l'une formée de grès ferrugineux, une seconde de calcaire à fer hydraté, une troisième d'argile grise gypseuse. Un limon rougeâtre se découvre dans les provinces de Rio-de-Janeiro et de Minas sur la surface des terrains; il y forme une couche de 13 à 15 mètres d'épaisseur, recouvrant indistinctement les plaines, les vallées, les collines et les montagnes, jusqu'à 2,000 mètres de hauteur. Suivant M. Lund (1), cette couche est ferrugineuse; elle renferme des cailloux de gravier et de quartz.

L'exploration de M. Pissis s'étend du nord au sud, depuis le 13° latitude australe jusqu'au 26°; et, de l'ouest, du 40° au 52°, comprenant les provinces de Rio-de-Janeiro, de Bahia, d'Espiritu-Sancto, de Minas-Geraes et de Saint-Paul.

« Ce vaste polygone, limité à l'est par la mer, à l'ouest par le Saint-Francisco et le Parana, possède une étendue à peu près égale à la surface de la France; il est presque uniquement formé de terrains anciens et de terrains de transition. La disposition générale du pays est celle de plateaux successifs, simulant de vastes terrasses placées les unes au-dessus des autres. Plusieurs chaînes de montagnes, dont l'ensemble court sensiblement du nord-est au sud-ouest jusque vers le 20° de latitude, sillonnent ces plateaux; elles attei-

(1) Lund, *Des fossiles du Brésil; Annales des Sciences naturelles*, 1839.

gnent 1800 à 1900 mètres de hauteur, tandis que le pays qu'elles dominent s'élève seulement de 600 à 800 mètres au-dessus de la mer. Des gneiss et des shistes talqueux occupent la majeure partie de cette contrée. Ces roches sont recouvertes vers l'ouest par une puissante formation de grès, de schistes argileux et de calcaires de transition. Sur quelques points, notamment dans la baie de Rio-de-Janeiro et dans la *Serra* des Orgues, le granite porphyroïde fait une apparition, mais il ne forme qu'une exception dans la constitution géologique du Brésil. Sur quelques points de la côte, il existe des dépôts de terrains tertiaires fort circonscrits. Enfin, les *Taboleiros* qui occupent la partie septentrionale sont recouverts par des alluvions d'une grande épaisseur. »

M. Pissis a étudié les différentes formations des terrains. Le gneiss forme une longue bande, qui court parallèlement à la côte depuis le Rio-das-Contas au nord jusqu'à l'embouchure du Paraguay. Par sa décomposition, il donne des argiles qui masquent les terrains : ces argiles produisent une terre végétale qui forme le sol des forêts vierges. Le gneiss existe aussi dans les *Campos*, région aride en comparaison de l'autre; mais il est superposé à d'abondantes couches de quarzite, qui communiquent au sol, par la décomposition et par le mélange avec le schiste micacé et les minerais métallifères, une infertilité caractéristique.

Le schiste talqueux couvre les terrains depuis le 14° latitude sud jusqu'au 21°; il occupe les plateaux élevés des montagnes de la *Serra das Almas das Esmeraldas*, la *Serra-Negra d'Itambi*, *dos Vertentes* des provinces de Bahia, Minas et Saint-Paul. C'est dans les roches formées de quartzites et d'itabérite que se trouve l'or, comme dans les mines de Gongo-Socco, de Cocaës, de Cata-Preta, etc. Ce métal précieux, dit M. Pissis, est accompagné d'une roche alté-

rée, nommée dans le pays *Jacutinga*, friable et chargée de manganèse.

« Le terrain de transition forme une troisième bande parallèle aux deux autres. Il occupe à lui seul la province de Bahia ; il se montre au nord de la province de Minas-Geraes où il recouvre les *Taboleiros*, puis il s'étend dans toute la partie méridionale de la province de Saint-Paul. Les roches qu'il présente peuvent se rapporter à deux formations : l'une très développée, soit en épaisseur, soit en étendue ; l'autre, limitée aux parties australes. » — Les roches de ce terrain, regardé par M. Pissis comme de transition, sont composées de grès et de phosphates rougeâtres à Bahia, mêlés d'argile à Saint-Paul, de schiste à Minas : le diamant existe dans les couches inférieures de ce grès. D'autres fois, ce grès est composé de calcaires de schistes bitumineux, de grès schisteux noir micacé à grains très fins qu'on rencontre à Saint-Paul jusqu'au Parana. Dans toutes les couches de ce terrain, il y a absence de houille (1), dit M. Pissis.

A ces trois grandes lignes parallèles de terrain se rattachent les divers groupes de montagnes qui s'étendent depuis la côte jusqu'au Parana, ce qui divise cette partie du Brésil en autant de zones parallèles.

Déjà des géologues nationaux avaient entrevu cette division (2) : M. le baron d'Eschwège, MM. Spix et Martius détaillèrent les terrains de Minas et de Rio-de-Janeiro, sans généraliser la physionomie de ces deux provinces, comme M. de Humboldt l'avait fait pour la partie de l'Amérique

(1) L'absence des terrains houillers est chose contestée. Plusieurs explorateurs, M. Charles Van Lede, ont trouvé des gisements houillers à Sainte-Catherine, celui du Passa-Dois entre autres.

(2) Jose Bonifacio d'Andrada, docteur Alexandre Gusmão, docteur Couto, docteur Rodrigues Ferreira.

méridionale au nord de l'équateur. M. Pissis a compris dans un cadre unique tous les mouvements du sol, à des époques anciennes, l'état actuel de position respective entre les terrains, leur composition et tous les effets successifs des dislocations modernes (1).

Le docteur Clémençon a lu un mémoire, en 1825, à la Société linnéenne, concernant la géognésie du district des diamants (Comarca do Cerro Frio). Ce district est composé d'une multitude de montagnes de diverses formes et hauteurs, ces montagnes sont d'une roche unique, de quartz en grande partie, de chlorite en petite quantité; c'est cette roche que le baron d'Eschwège a surnommée *Itacolumite*, du nom de la montagne la plus élevée du Brésil *Itacolumi* auprès de la ville d'Ouropreto. Cette contrée offre aussi quelques roches d'un bleu obscur composées d'une espèce de schiste argileux. « Les couches du terrain de Cerro-Frio, dit M. Clémençon, sont inclinées de bas en haut et de l'orient à l'occident. Cette disposition est si générale, que dans un temps couvert, n'ayant aucune donnée pour se guider au milieu de ces champs stériles, on pourra indiquer de suite l'occident par la seule vue des montagnes, en se rappelant que c'est vers ce point de l'horizon que se dirigent et se terminent toutes les extrémités des couches et toutes les pointes de rochers; c'est aussi vers ce côté que regardent les pentes les plus escarpées des montagnes. Ce dernier état de configuration du sol provient de ce que les causes destructrices qui ont attaqué le terrain dans sa continuité, ont agi avec moins d'énergie sur la surface plane des couches que sur leurs extrémités ou arêtes terminales.

(1) Voyez pour les détails le *Compte-rendu de l'Académie des Sciences* de juillet 1843, et les *Mémoires des savants étrangers* de 1843.

La géologie des provinces du nord, depuis Bahia jusqu'au Rio-Negro, a été moins étudiée que celle des provinces du centre et du sud de l'empire. Les aperçus de M. de Humboldt, les recherches sur la Guyane ont paru devoir s'appliquer à la partie du continent américain compris dans l'hémisphère austral entre le Rio-San-Francisco nord et les Amazones; il y a sans aucun doute grand nombre de traits d'analogie, mais si la nature des terrains est identique dans diverses localités, la disposition du sol en diffère par une série d'incidents; et l'existence des volcans dans la partie boréale fait différer essentiellement une contrée de l'autre. Il n'y a point au Brésil de volcan en activité; toutefois, à Goyaz, les Indiens disent qu'au sommet de Araguaia, il y a une montagne qui jette des flammes, mais ce dire mérite une exploration pour pouvoir y ajouter foi.

La province du Ceará représente un polygone (1), lequel, réduit trigonométriquement en lieues carrées, donne, par un calcul approximatif, sept mille lieues d'étendue; ce terrain, depuis la mer jusqu'aux Andes, s'élève par plateaux superposés les uns aux autres; ceux-ci peuvent se classer en trois, celui de la côte, celui du centre ou des plaines, celui des montagnes, tous les trois coupés par des rivières et par des torrents, dont les eaux sont refoulées par celles de la mer à quatre ou cinq lieues de leur embouchure. Une roche vive, de couleur bleue et vitreuse, forme le noyau principal des terrains. Des bancs de terre calcaire se rencontrent dans l'intérieur à vingt lieues des côtes, ils sont désignés dans le pays par le nom de *Pedra porco.* Dans les montagnes des *Cariris*, on observe une infinité de pétrifications de poissons

(1) *Corografia do Ceará*, escrita pelo naturalista Joao da Silva Feijo. *Patriota*, t. II, 1814, p. 47.

de divers amphibies, réduits en une véritable cristallisation de spatz ; des ossements fossiles se trouvent en nombre auprès du lac Sainte-Catherine ; enfin la terre végétale augmente, de la côte vers l'intérieur, d'épaisseur et de couleur noirâtre, renfermant en elle le détritus des arbres et des plantes depuis plusieurs siècles.

Dans la province de Goyaz, le terrain compris au nord entre *Chapaela* et *Porto-Real* est presque tout en plaines, composé d'une argile rougeâtre qui paraît provenir d'alluvion ou de la décomposition des montagnes de la *Nativitade* et du *Carmo*. Il s'y trouve beaucoup de sable et peu de terre calcaire. Le terrain de cette province (1) est divisé en trois vallées, celle de la rivière Paraná, celle de la rivière Maranham et celle de la rivière Araguaia. Le système des montagnes de Goyaz, les Pyrénées et Cayapó, qui sont les plus élevées, se règle sur la configuration des rivières.

M. de Humboldt a dit « que le système des montagnes du Brésil forme un groupe isolé dont les cimes les plus hautes, l'Itacolumi et l'Itambé, n'ont pas plus de neuf cents toises de hauteur absolue. Les dos des montagnes les plus proches de la mer sont seuls dirigés régulièrement du sud-sud-ouest au nord-nord-est ; le groupe s'élargit dans l'ouest en même temps que son élévation diminue considérablement. Il n'existe pas de liaison entre le système des montagnes de la côte de l'Océan Atlantique et celui de la côte du Grand Océan ; l'abaissement du terrain dans la province de Chiquitos est la ligne de partage des eaux (2). »

L'étude des terrains riverains des grands fleuves des Ama-

(1) *Itinerario do Rio-de-Janeiro ao Para*, t. II, p. 7.

(2) De Humboldt, *Considérations sur les steppes ; Tableaux de la nature*, I. p. 81.

zones, de San-Francisco, des rivières d'Oce, Tocantins, Madeira, Belmonte, de San-Francisco du sud, de la Parahyba, etc., n'est point aussi complète que celle des montagnes et des terrains aurifères. Il serait utile de connaître la zoologie et la flore des marais, et de pouvoir apprécier les résultats de la décomposition mélangée d'infusion de poissons, de reptiles, avec le détritus des végétaux; il serait important pour l'explication des fièvres de savoir de quelle nature est le terrain qui encaisse une rivière ou sert de lit à ses débordements sur tous les points de son cours, afin de comprendre comment sur tel point on contracte une fièvre tierce, sur tel autre une pyrexie pernicieuse, sur d'autres une fièvre quarte; comment il se fait qu'un bataillon de jeunes soldats de même âge, de même condition, contaminé par les miasmes d'un terrain paludéen, offre sur chaque individu une pyrexie d'un caractère et d'un type différent.

C'est sous ce rapport que la géologie est utile à la médecine, en donnant une idée exacte du lieu qui unit telle maladie à telle localité de préférence à toute autre, en aidant à comprendre le caractère de gravité ou de bénignité par la composition intime du lieu d'origine. M. le maréchal Raymundo da Cunha Mattos rapporte un fait qui démontre évidemment l'influence directe de la localité sur la production de la maladie. Des recrues envoyées au *Rio-Urubú*, à Goyaz, y furent atteints en peu de temps du goître à un tel point de développement, que la plupart, effrayés, prirent la fuite et retournèrent dans leur province, au Pará, où l'on put vérifier le rapide et volumineux accroissement de la glande thyroïde dû uniquement aux eaux de cette rivière, et sa progressive diminution dans une contrée où cette infirmité n'est point endémique comme elle l'est à Goyaz.

Les terrains aurifères et diamantins ont été étudiés d'une

manière approfondie par Cabral (1), Couto (2), José Bonifacio d'Andrada, Drummond de Menezes (3) et Eschwège; mais les connaissances tirées de leurs recherches d'exploration jettent peu de jour sur les questions médicales, et, en ajoutant à ces connaissances la somme de celles acquises par de plus récents explorateurs, tels que Sellow, A. de Saint-Hilaire, Pissis, il n'en résulte pas encore une suffisante quantité d'explications pour éclairer l'origine et la nature des maladies intertropicales des fièvres à type intermittent, de la lèpre et des affections ganglionnaires et lymphatiques.

Je crois que l'étude des eaux fournirait de plus amples connaissances que celle des terrains; c'est à leurs qualités que beaucoup de maladies doivent se rapporter, le goître, les inflammations de l'estomac et de la vessie. Les eaux cristallines et savoureuses de Camurá, situées à 2° et 40′ d'élévation australe des bords de la rivière des Tocantins, contiennent un principe salin qui cause des calculs, d'après ce qu'affirme Jose Gonsalves da Fonceca, dans son voyage de navigation au Pará et au Rio-Negro. Dans le sud du Brésil ou pour mieux dire dans cette partie qui naguère lui appartenait, au voisinage de la *Colonia-do-Sacramento*, coule la rivière appelée *Rio-Negro-das-Merces*, dont les eaux chargées de principes salins et saturées de salsepareille concourent efficacement à la cure de la syphilis invétérée. Entre ces deux qualités d'eaux placées à l'opposé les unes des autres dans

(1) *Noticias praeticas das Minas do Cuiaba*, no anno de 1727, pelo capitao Joao Antonio Cabral Camello.

(2) *Memoria sobre as minas de Minas-Geraes e sobre a Nova Lorena Diamantina*, escripta em 1801, pelo Dr Jose Vieira Couto.

(3) *Notice sur les mines du Brésil*, par Drummond de Menezes; *Journal des voyages*, t. XXXIII. — *Voyage minéralogique à Saint-Paul; ibid.*, t. XXXVII.

le même hémisphère, il s'en trouve une série d'autres qui jouissent de propriétés diverses et dont l'ingestion peut à bon droit se réputer comme le plus actif agent pathologique.

Des productions du sol. — Les productions du sol concourent à favoriser le desséchement ou l'humidité des terrains, obligent à des mutations successives, qui sont nuisibles ou utiles à la santé publique. Autrefois, la province de Rio-de-Janeiro était couverte de forêts vierges ; à cet état primitif a succédé un dépouillement général, dû à la culture de la canne et du café, et, avant ces deux productions, la culture générale de l'indigo, qui a disparu totalement depuis trente ans environ, avait déjà apporté de grandes modifications. La culture du thé qui se propage chaque jour, doit à son tour causer une notable modification dans la nature et la disposition des terrains. La plantation des mûriers dans la province de Rio-de-Janeiro et de Minas a valu déjà d'utiles avantages aux cultivateurs ; en s'étendant davantage elle aura une influence salutaire pour les terrains. L'introduction du giroflier, un peu délaissée, aurait eu également de bons résultats, si l'agriculture avait tourné ses vues en faveur de cette production si profitable à Cayenne.

La routine de brûler les bois, afin d'utiliser les terrains qu'ils occupent pour la plantation de la canne, les envahissements des caféiers sur toutes les collines, les terres marécageuses transformées en rizières, produisent tour à tour des variations dans les conditions hygiéniques du pays. Il serait curieux de vérifier l'influence qu'exercent sur la santé les terres d'une plantation qui se compose au Brésil d'ordinaire : 1° des bois ; 2° des terres à cannes ou propres au café ou au coton ; 3° des pâturages ; 4° des terres plantées pour la nourriture domestique, de manioc, de haricot noir, de maïs ;

5° enfin des terrains cultivés pour le jardinage, transformés en vergers ou pépinières. Cette influence donnerait-elle pour résultat une différence de température, comme on l'observe entre les *varzeas* autour des rivières et les *catingas?*

Les terrains secs sont propres au manioc, les sables aux cocotiers (1); les lianes viennent dans les terrains gras, avec un déploiement de végétation qui atteste le luxe des régions tropicales; le tabac est partout; les piments disséminés avec les ipécacuanha sur toute la surface des terrains forestiers; le coton réclame des terrains secs et éloignés des côtes; chaque production nécessite une localité particulière, et établit de cette manière une condition favorable ou nuisible à la santé, tantôt en obligeant le cultivateur à dessécher la terre, tantôt à la submerger. Telle a été la condition de la province de Rio-Grande du sud, autrefois grenier d'abondance pour les céréales, aujourd'hui convertie uniquement en pâturages, et sur beaucoup de points de sa surface en terrains improductifs. Telle a subi une mutation complète dans son ensemble par les travaux de la minération, la province de Minas-Geraes, en partie bouleversée par des recherches infructueuses pour acquérir quelques lingots d'or, lorsqu'elle renferme tant d'autres richesses minérales, celles du fer et du cobalt de plus facile extraction (2).

(1) Les *bromelias* et les *cactus* abondent dans ces terrains.

(2) Le docteur Couto, dans son Mémoire sur *Minas*, lui donne le nom de *Lorraine*, *Nova-Lorena*, à cause de la richesse de ses minerais.

SECTION DEUXIÈME.

GÉOGRAPHIE MÉDICALE.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ALIMENTATION ET DE L'ACCLIMATEMENT.

La condition qui lie notre existence au pays est l'alimentation que nous trouvons en lui ; cette vérité ressort de l'observation. Nous voyons en Europe la population agglomérée sur les terrains fertiles, tandis que le sol ingrat, stérile ou épuisé, repousse le trop-plein d'habitants. Dans les régions du Brésil fournies de rivières, de forêts et de plaines fertiles, les Indiens avaient établi leur séjour, fuyant les steppes et les montagnes aurifères, parce que dans ces régions la chasse, la pêche et le maïs, s'y trouvaient en abondance. Les conquérants ont parfois suivi l'inverse : ils ont préféré les mines aux champs, et les steppes où se perdaient les troupeaux de chevaux indomptés aux bords fertiles des rivières.

Pero de Magalhanès de Gandavo nous a conservé le souvenir (dans son voyage publié en 1576) des vivres que les premiers colons avaient l'habitude de consommer. Il paraît que la frugalité était le partage de ces bons aïeux, et que tout a dégénéré sous ce rapport dans les siècles qui ont suivi. On connaissait alors la farine de manioc, qu'on divisait en deux espèces : la fraîche et la farine de guerre ; elle se baptisait d'un nom indien différent dans chaque province, comme l'atteste le catalogue curieux qu'en a donné Vasconcellos

dans sa *Chronique des jésuites du Brésil.* Les *beijús*, oublies blanches, étaient alors plus en faveur qu'aujourd'hui; celles de Bahia avaient le meilleur goût, et étaient réputées de facile digestion. On servait sur les tables des boules faites avec la racine *aïpim* cuite, ou bien légèrement rôtie; le pain était composé de maïs ou de riz; la banane de Saint-Thomé était le dessert habituel : on l'accompagnait de châtaignes de *sapucayer* (lecythis ollaria); les ananas, les pommes de cajú, les melons et raisins du Portugal, constituaient le dessert, alors comme aujourd'hui; plus tard vinrent les mangues de l'Inde, les oranges de Madère, et dans ces derniers temps les pommes lianes et les avocats du Pará.

Marcgrave, dans le chapitre 7 *de Cibo et potu Brasiliensium*, a décrit les aliments et les boissons qui étaient en usage à l'époque de son séjour dans le nord du Brésil en 1640, c'est-à-dire il y a deux siècles; mais cet usage concernait plutôt les Indiens que les populations civilisées. Toutefois le mode de rôtir la viande et de préparer les petits poissons *Piaba piguintiga*, la mixture de la farine de manioc avec l'eau ou les sucs de viandes pour tenir lieu de pain, la boisson prise à la fin des repas, les libations de vin d'aïpim, de maïs et de sept autres espèces de liqueurs fermentées, passèrent insensiblement des Indiens aux Portugais. Le tabac que les indigènes appelaient *petima* était alors en grande vogue après les repas : ils le fumaient dans des pipes que les Européens leur avaient fait connaître, ou bien dans des tubes droits de bois ou d'argile.

L'emploi du piment (1) pour relever l'insipidité des aliments s'est introduit depuis lors dans les habitudes, au point de constituer aujourd'hui l'indispensable assaisonnement de

(1) Je comprends sous ce nom les diverses espèces dont on fait usage.

tous les banquets ; l'excitation qu'il procure sur les organes sapides est jugée favorable par les uns, nuisible par les autres ; ce dernier avis, quelque sévère qu'il puisse paraître, est basé sur des faits trop nombreux pour ne pas l'adopter comme vrai ; le piment produit un surcroît d'irritation salivaire, détruit le goût, et après avoir nui à la dégustation, pervertit les fonctions de l'estomac et des intestins.

Au milieu de races diverses, s'est formé un régime alimentaire qui domine dans les villes de l'intérieur, mais qui tend à céder chaque jour aux habitudes importées d'Angleterre, habitudes plus confortables et déjà consacrées dans les mœurs des populations des grandes villes. Rio-de-Janeiro possède aujourd'hui tous les avantages des capitales de l'Europe ; la cuisine française y est en honneur autant que celle de Londres ou de Lisbonne ; les objets de consommation ont considérablement renchéri, mais en revanche ils sont de meilleure qualité tels que la viande, les légumes et le pain ; les marchés ouverts par les soins de la chambre municipale abondent en fruits, en plantes potagères et surtout en poissons et crustacés; car, sous ce rapport, Rio n'a point d'égal, et nulle part le poisson n'est aussi abondant, aussi savoureux et aussi varié. On peut voir par la liste que Pison nous a conservée des poissons connus à son époque, s'il y a de l'exagération dans mon récit. Aussi le poisson est-il l'aliment préféré des gourmands et des gourmets, des riches et des pauvres, des religieux et des séculiers; son usage est tellement répandu, que des familles n'usent point d'autre aliment; sur les côtes, les planteurs tirent parti de la pêche pour subvenir à la nourriture de leurs nègres pendant plusieurs mois de l'année, et ce n'est pas à tort qu'on a surnommé ichthyophages tous les habitants du littoral ou ceux qui résident au confluent des grandes rivières.

Parmi les traditions qui se conservent sans altération, la véritable cuisine nationale est celle qu'on fait à Bahia ; c'est là que le *matapá*, espèce de *kari*, les mets préparés avec l'huile du palmier *dendé* et les fruits sucrés sont encore à l'usage journalier d'après leur primitive confection. Dans les mines, les haricots noirs et la viande de porc constituent la base de l'alimentation générale ; le maïs remplace le manioc dans plusieurs districts, et les herbages sont d'un emploi journalier, le chou surtout. La viande sèche, le poisson salé, la morue, sont les aliments des ouvriers ; les gens aisés préfèrent la volaille qui y est très abondante, la chasse, les poissons des rivières et les fruits de l'Europe, qui, dans cette province et dans celles du sud, s'y trouvent en nombre et sont d'une saveur exquise. Le luxe des tables, dans toutes les parties du Brésil, est dans une telle progression, que, sous ce rapport, on ne doit rien envier à l'Europe ; ce luxe, il est vrai, ne se déploie qu'à l'occasion des fêtes nationales ou de famille, mais il atteste la richesse alimentaire du pays et le goût ou science des habitants qui savent en tirer parti. Quelle plus grande variété de sucreries que celle des tables brésiliennes dans un jour solennel ; la liste de celles qu'on parvient à faire avec les œufs uniquement, ferait pâlir Carême (1) ; Berthellemot (2) serait ébahi de tout ce que le génie peut extraire du coco, des amandes de *menduby*, de *sapotille* et des palmiers ; les fruits de l'arbre à pain, de certains cactus, de la patate douce, sont confits avec autant d'art que ceux qui font les délices des amateurs sur les meilleures tables en Europe. Les voyageurs qui parcourent les pays en s'arrêtant dans de mauvaises hôtelleries ou pour mieux dire dans les

(1) Célèbre cuisinier du prince de Talleyrand, d'Alexandre Ier, etc.
(2) Confiseur de Paris.

vendas, sont convaincus que tout y manque, l'utile ainsi que l'agréable ; mais quelques uns reviennent de leur premier mode de juger, lorsqu'ils ont reçu l'hospitalité dans les *fazendas* ou *engenhos;* Mavve, MM. Spix et Martius, Auguste de Saint-Hilaire, Koster, peuvent attester la vérité à ce sujet.

La prédominance de l'influence anglaise a donné un plus grand cours à l'usage du thé, de la bière et du vin; la consommation de ces trois articles est tellement avancée aujourd'hui, que, d'après le relevé d'une des dernières années, relatif à l'importation, il est constant que plus de mille grandes caisses de thé se consomment par an dans Rio-de-Janeiro, que douze mille pipes portugaises de vin y sont vendues et je ne sais combien de milliers de cruchons de bière. Ces boissons doivent naturellement modifier la santé publique; il n'est plus question aujourd'hui des vins indigènes, ce sont des liquides de pure curiosité; l'eau, dont on se gorge après les repas, à cause des aliments pimentés, est préférée par le plus grand nombre, toutefois beaucoup d'adeptes lui substituent le café, le thé, et dans le sud le *matté* (1), dont on fait un usage immodéré.

L'introduction de la glace est venue à propos pour tempérer l'amour des boissons fermentées, chaudes et spiritueuses. Les buveurs d'eau, qui constituent la majorité, ont salué avec joie cette nouvelle acquisition de l'industrie. C'est en 1834 que le navire américain *le Madagascar* a porté un chargement de glace pris dans le lac Potomack, près de Boston, pour être vendu à Rio-de-Janeiro. Il est arrivé successivement une série de navires pour approvisionner Fernambouc et Bahia. Dans peu de temps, l'usage s'en est introduit; la médecine en a tiré un parti avantageux ; et les chargements que

(1) *Ilex paraguariensis.* — *Ilex Gongonha.*

Boston nous envoie des rivières de l'État du Maine, de la Kennebec et du Pennobscott, sont également consommés par les amateurs et par les malades.

La tempérance, prêchée de nos jours avec tant de pompe et d'emphase, n'a pas besoin d'être recommandée à des populations naturellement sobres, telles que celles des *sertoès* et des campagnes. L'abus des boissons parmi les nègres ou dans les populations ouvrières des grandes villes donne lieu à des maladies rapidement mortelles; ce correctif est d'une puissance bien au-dessus de celle des sermons des méthodistes et des avis des réformateurs américains. La médecine n'a point d'action sur les ivrognes; elle abandonne aux charlatans le soin de les corriger, entreprise impossible toutefois, car le vieux proverbe a toujours raison.

J'ai fait mention des habitudes générales introduites dans la partie alimentaire. Il serait facile d'amplifier la matière par des détails anecdotiques et par une censure sur l'emploi du thé ou des alcooliques; mais l'abus en toutes choses est nuisible, dans les latitudes tropicales, toujours funeste, dans les climats tempérés, causant des maladies graves : or, celui des aliments et des boissons peut être rangé, avec l'excès des plaisirs vénériens, parmi les premiers agents de la mortalité. C'est dans l'observation du régime alimentaire et de l'acte vénérien que peut se classer la plus importante condition de la prolongation de la vie, comme celle de l'acclimatement. Coucher à la belle étoile, au milieu des bois vierges, est chose facile; traverser des rivières à la nage, s'exposer au soleil, à la pluie, courir les chances d'un voyage dans des steppes ou au milieu d'interminables chaînes de montagnes, toutes ces fatigues ou privations sont moins funestes à la santé que les excès des plaisirs vénériens ou l'abus des boissons alcooliques. Koster, Thomas Lindley et Charles Waterton, dans

leurs excursions dans le Brésil, tous les trois voyageurs anglais, se prononcent pour l'affirmation de cette opinion, et certes ils ne sont pas suspects. « La sobriété, dit ce dernier, m'a été favorable dans plusieurs maladies causées par la chaleur du soleil, les rosées de la nuit, les pluies impétueuses et une nourriture malsaine. » Ce voyageur, qui fut à la recherche des poisons indiens, qui s'occupa avec tant de courage de la chasse des tigres, des crocodiles et des jaguars, est une autorité que je me plais à citer, parce qu'il étudia avec soin sur son propre individu toutes les conditions d'influence de l'air, des eaux, des lieux, du régime, etc.; en un mot, il fit sur lui un véritable cours d'hygiène.

On a dit que la base de l'acclimatement était la transformation du tempérament, et que celui des pays chauds était nerveux plutôt que sanguin. Le climat, en effet, modifie la force physique; par l'excès de la chaleur, il met constamment en jeu l'action du foie et des nerfs; de là un tempérament mixte où l'élément bilieux se combine avec la prédominance nerveuse; c'est là, je crois, le tempérament qui est le plus commun aux latitudes chaudes. Au Brésil, ce genre de tempérament se rencontre dans les provinces du centre et du nord; dans celles du sud, le tempérament se rapproche de celui des régions froides et tempérées: c'est le sanguin qui prédomine.

L'acclimatement est relatif aux Européens, aux Brésiliens qui changent de province, aux Indiens transportés de la rivière des Amazones dans les campagnes du Jaguaraõ ou à Sainte-Catherine, aux Nègres qui sont lancés des plages d'Angola ou de Mozambique sur celles du Brésil. Tous éprouvent en eux une modification brusque ou lente par l'influence de l'air, des eaux, des lieux, du régime et des professions qu'ils exercent.

Les Européens qui viennent s'établir au Brésil arrivent d'ordinaire dans les ports de Rio-de-Janeiro, de Bahia ou de Fernambouc, villes placées dans la zone torride. L'émigration se compose en plus grand nombre de Portugais, d'individus des îles Açores ou du cap Vert, déjà façonnés à l'impression du soleil et aux travaux de la campagne. Les Brésiliens qui affluent en nombre dans ces trois centres du commerce national, sont les habitants des mines et de Rio-Grande ; enfin les Indiens qui s'y rendent sont uniquement des soldats de l'armée ou de la marine, et les Nègres qui y sont transportés proviennent la majeure partie d'Angola ou de Benguela, quelques uns de la partie orientale de l'Afrique. Les nations du nord de l'Europe ou des États-Unis fournissent à l'émigration un faible contingent. Dans le tableau des émigrants venus en 1842 à Rio-de-Janeiro, on trouve 2,353 Portugais, 88 Espagnols, 71 Italiens, 143 Anglais, 297 Français, 42 Américains du nord, 93 Buénos-Ayriens ; Allemands, Suisses, Belges, etc., 185. Les quatre cinquièmes des Portugais s'établissent pour toujours dans le pays ; les autres constituent une population flottante, plutôt que fixe. Quant aux Nègres, on peut évaluer à quelques miliers le nombre de ceux que la contrebande dépose aujourd'hui sur le littoral du Brésil.

Les Révérends pères jésuites soumettaient les novices venus d'Europe à un traitement : une saignée d'abord, des bains généraux, une diète végétale, pour diminuer les forces ; ensuite l'emploi des purgatifs au renouvellement de chaque saison. Je crois que cette pratique utile serait bonne à imiter pour les jeunes gens qui affluent en si grand nombre dans les parages du Brésil, au lieu de se gorger de limonades, de prendre des bains froids sans précaution, et de se tenir à l'usage des fruits et du lait, comme j'ai vu beaucoup d'arri-

vants à Rio-de-Janeiro le faire sans soin ni mesure. L'insomnie, produite par la chaleur et par l'abondance des moustiques, épuise les forces des arrivants ; il est bon de calmer l'excitation par une déplétion sanguine, moyen prophylactique qui met à l'abri de beaucoup de maladies, ou les abrège dans leur durée. « Sur la rivière des Amazones, dit le voyageur Acuna, chapitre 14, ni le soleil ni le serein ne sont nuisibles ; dès le commencement de notre voyage, ceux qui venaient des pays froids furent guéris de la fièvre, ou la prévinrent, par trois ou quatre saignées. » — Cette pratique devrait être remplacée sur les enfants par des purgatifs doux ; en général, les enfants en bas-âge venus d'Europe s'acclimatent avec peine, beaucoup meurent par les affections vermineuses. On a de la peine à les conserver, soit à cause de la chaleur qui produit sur eux un état d'irritation permanente, soit à cause des fruits qui engendrent fréquemment des dérangements dans les voies gastriques, soit enfin à cause de la gale ou *sarna* qu'ils contractent, et dont la répercussion est mortelle. Les hommes forts et robustes, livrés à des travaux actifs, résistent non par l'énergie de leur tempérament, mais uniquement par la sobriété ; autrement les fièvres graves, la dyssenterie, les enlèvent dans un court espace de temps.

La mortalité est forte parmi les hommes robustes, les marins, les ouvriers, les soldats, à la suite des excès. « J'ai vu, dit M. de Milhau, des nouveaux débarqués incapables d'endurer la chaleur, se coucher sur l'herbe froide, à l'ombre de quelque arbre et s'y endormir ; j'en ai vu d'autres, échauffés par un rude exercice, se dépouiller nus et s'exposer de cette manière à l'air. Enfin, ils mangent de tous les fruits avidement, et s'attirent par là des indigestions et de cruelles dyssenteries ; je ne parle pas des débauches qu'ils font avec

les négresses, qui n'y contribuent pas peu (1). » Les individus maigres, secs ; les hommes qui combattent la phlétore par un régime doux et un exercice modéré, dont la profession est sédentaire, ceux-là entrent dans le contingent de la mortalité dans un nombre bien inférieur à celui des enfants et des adultes.

Suivant le docteur Rochoux (2), l'acclimatement dans les latitudes tropicales nécessite l'espace de deux années ; je crois également ce temps nécessaire pour pouvoir supporter sans altération la chaleur, la nourriture, et le genre de vie particuliers à ces latitudes. Durant le premier été, la chaleur est moins sensible que dans ceux qui suivent ; de même qu'en Europe, les Brésiliens qui viennent se fixer à Londres ou à Paris ressentent moins le froid pendant le premier hiver que dans les suivants. On dit que la somme de calorique que le sang contient lutte avec efficacité contre l'impression du froid ; à cet effet, on cite l'exemple de la garde napolitaine, qui résista plus dans la campagne de Russie que les autres corps de l'armée. Je ne sais pas jusqu'à quel point cette assertion est fondée, mais c'est un fait qu'il est utile de signaler.

Les arrivants doivent éviter la répercussion de la sueur, la diarrhée, et surtout les maladies de la peau ; on se rappelle que les Suisses, venus pour coloniser Cantagallo en 1819, et qui fondèrent la ville de la Nouvelle-Fribourg, eurent beaucoup à souffrir par les maladies provenant de l'ingestion des fruits et du défaut de propreté. Sur le nombre de treize cent soixante-dix hommes, femmes et enfants, la mortalité

(1) Manuscrit de la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, t. I, p. 160, etc.

(2) *Recherches sur la fièvre jaune*. Paris, 1822.

fut grande. Le choix des localités pour les nouveaux arrivants, lorsque ceux-ci sont des colons, est de la plus haute importance pour leur conservation; au lieu de les transporter directement dans des terrains incultes ou sur les bords des rivières, comme l'ont été les nouveaux colons du Rio-Sahy, il serait prudent de les accoutumer dans les ports de mer à la chaleur et au genre de nourriture du pays.

L'emploi de la flanelle, qui sauva tant de jeunes soldats dans l'armée du général Lafayette, et dont l'introduction est popularisée dans les deux Amériques, est le moyen le plus salutaire pour se mettre à l'abri des répercussions de la transpiration cutanée. Je sais qu'aujourd'hui certains hommes de l'art la condamnent, mais l'expérience a prononcé sur les avantages qu'on en retire dans les climats chauds. Les ordres religieux qui fournissent l'exemple du plus grand nombre de longévités savaient mieux que les médecins du jour l'hygiène des pays chauds; ils ont édifié leurs couvents sur les montagnes, choisi les meilleures terres pour la culture, soigné le transport des eaux potables du haut des collines jusqu'à leur lieu de retraite, et la laine les a constamment protégés contre les vicissitudes atmosphériques. Les révérends pères jésuites, craignant que l'ascension vers le mont du Castello, où leur maison était placée, leur fût préjudiciable en plein jour, avaient au bas de la montagne une échelle mécanique qui les enlevait dans un clin d'œil jusqu'au sommet, à la manière des fardeaux portés dans les docks à bord des navires.

Les bains froids, les boissons spiritueuses doivent être remplacés à l'arrivée par des bains tièdes et des boissons acidulées ou légèrement frappées à la glace. L'usage des bains froids est utile quand déjà le corps est acclimaté. Alors, en les prenant avec précaution dans la mer ou dans les rivières, on tonifie avec profit les systèmes nerveux et musculaire, et

pour peu qu'on aide cet effet par l'exercice et par l'usage d'une boisson aiguisée d'un vin généreux, on contrebalance utilement l'action débilitante de la chaleur. L'emploi des bains de mer, sous le rapport de l'hygiène et de la thérapeutique, est l'un des plus puissants moyens que la médecine possède dans les latitudes tropicales.

L'usage du lait, pour lequel les habitants des grandes villes ont une passion prononcée, est très nuisible aux hommes sédentaires et bilieux. On fait aujourd'hui à Rio-de-Janeiro usage du lait autant qu'à Paris; or, dans ces deux latitudes opposées, le lait court les chances d'une égale falsification, et produit à la longue des effets pernicieux par les troubles digestifs qu'il occasionne. Dans les ports d'Italie et dans ceux du midi de la France, on a contre l'usage du lait des préventions fondées; il n'en est pas de même de la péninsule, à Cadix surtout, où nuit et jour on vend du lait. Son usage, transporté au Brésil, me paraît contraire à l'hygiène suivie dans les villes : à la campagne, où le lait est naturel, où l'on fait après les repas un exercice plus ou moins grand, que son ingestion soit sans résultat, je l'accorde; mais dans une grande ville où l'on se condamne à une profession sédentaire, après avoir déjeuné avec du thé ou du café au lait, il survient à la longue une perturbation telle dans les fonctions digestives, que l'on peut déclarer sans crainte de se tromper son usage pernicieux.

Les vêtements dont on se couvre habituellement au Brésil sont le résultat de la civilisation du jour qui nivelle tout; toutefois les *Mineiros* ont conservé leur costume national, le chapeau à larges bords, la veste courte et les bottes de cuir; les *Sertanejos* de Piauhy et du Sertão de Fernambouc sont fidèles à leurs peaux de bœufs; les Indiens et les Nègres n'ont pas fait de grandes modifications à leur garde-robe; excepté

la chemise de grosse flanelle rouge, jaune ou bleue que les Anglais ont introduite pour remplacer les tissus de l'Inde ou de l'Afrique, ces deux races n'ont rien emprunté aux Européens. La tendance à suivre les modes de Paris ou de Londres est contraire à une saine hygiène ; il faudrait adopter, à la mode des Chinois, des vêtements légers qui préserveraient à la fois de la chaleur et de l'humidité. La soie est le tissu par excellence, mais son haut prix ne la rend point accessible aux classes moyenne et inférieure ; les tissus de coton peuvent la remplacer avec avantage, et ce sont ceux-ci que je recommande aux nouveaux venus qui tous ont pour les tissus de toile un goût prononcé et dont ils ne s'écartent qu'après les épreuves d'une ou de plusieurs maladies.

Le point à mon avis le plus important pour les nouveaux arrivants est de soigner le régime alimentaire et d'entretenir la liberté du ventre avec l'eau de Seltz ou de légers laxatifs. La poudre de Sedlitz et le calomel, que les Anglais ont introduits dans tous les pays d'Amérique et de l'Inde, sont très salutaires, pris ensemble, pour opérer une salutaire purgation intestinale à l'époque du changement des saisons, mais il faut se garder d'en abuser à la façon britannique, surtout après les excès de table ; c'est courir la chance de la dyssenterie et s'exposer de bonne heure aux maladies qu'on veut éviter, celles du foie et de l'estomac.

Les piqûres des insectes sont le fléau des arrivants ; plus votre sang est frais, comme disent les gens du monde, et votre peau lisse et blanche, plus vous souffrez des insultes nocturnes de la part de myriades de moustiques. Les frictions huileuses sur la peau, les bains aromatiques, et le préservatif d'usage l'enveloppe du lit ou moustiquaire, sont les moyens connus, prônés et réputés infaillibles ; le seul que je croie tel, c'est le pouvoir de l'habitude qui progressivement nous rend

insensibles au froid, au chaud, au bruit, à la piqûre et à diverses incommodités de notre séjour terrestre. Il ne faut pas confondre avec l'inflammation des piqûres l'éruption cutanée qui est due à la chaleur et qui pendant la saison d'été est la sauvegarde de la santé.

Une hygiène plus éclairée a présidé depuis quelques années à la conservation des Indiens et des noirs, à mesure qu'on effectue leur transport d'un pays chaud dans un climat froid ou tempéré. La vaccine, une saine nourriture, des vêtements chauds sauvent aujourd'hui la vie des Indiens placés dans les cadres de l'armée ou de la marine et transportés des parages du Maranham et du Ceará dans les provinces du sud. Si l'intérêt a présidé à cette amélioration, l'intérêt aussi a rendu les négriers plus humains pour la conservation des noirs que la contrebande amène, et les planteurs ont usé à leur tour de toutes les précautions possibles pour leur conserver la vie, à cause de la difficulté de les remplacer dans les cas de mort.

Il est utile de lire les préceptes généraux qui se trouvent dans les livres au sujet de l'acclimatement et les règles de conduite qui sont applicables à chaque localité. On possède des renseignements épars dans les ouvrages de Dazille (1), de Leblond (2) et de Campet (3), concernant les Antilles et la Guiane. Volney (4) et Benjamin Rush (5) avaient ouvert l'exemple dans leurs ouvrages sur le climat des États-Unis d'Amérique. Lind (6) et récemment Boyle (7) ont dit sur

(1) Dazille, *Observations sur le tétanos.*

(2) Leblond, *Observations sur les maladies des tropiques.*

(3) Campet, *Maladies des pays chauds.*

(4) Volney, *Du sol et du climat des États-Unis.*

(5) B. Rush, *Medical Works-Philadelphia.*

(6) Lind, *Essai sur les maladies des Européens.*

(7) Boyle, *Account of western Coast of Africa.*

l'Afrique tout ce qu'il y a de plus sage; M. Thévenot (1) et le docteur Levacher (2) ont également répété de salutaires conseils, l'un pour le Sénégal, l'autre pour Sainte-Lucie; enfin Annesley (3), Clark et Conwell (4) ont consacré plusieurs pages de leurs ouvrages aux règles de l'hygiène climatérique. Comment, en présence de tant d'avis basés sur faits d'observation, M. Aubert-Roche (5) juge-t-il la matière neuve en voulant composer une hygiène des climats chauds sur l'unique étude de l'Égypte?

Lind a dit avec raison que l'air est généralement pur dans la zone torride, et qu'il y a des cantons malsains dans les pays les plus sains, et des cantons sains dans les pays les plus malsains. C'est dans cette observation que se résume la pratique de l'acclimatement. Il faut, comme le disait Lind, rechercher l'air pur des endroits élevés, où l'on respire à l'aise. C'est là ce que recommandent les médecins à Rio-de-Janeiro, à Bahia, à Fernambouc, en suivant les préceptes mis en pratique par les ordres religieux. Bien plus, il faut souvent varier le lieu de sa résidence, et choisir les monts où les eaux courantes sont en abondance. La Tijuca, le mont Sainte-Thérèse, les points élevés das Laranjeiras, sont aujourd'hui fréquentés comme les endroits les plus sains des environs de Rio-de-Janeiro, à cause de leur élévation sur le niveau de la mer, de l'ombrage et des belles eaux. Ce qu'il importe d'éviter avant tout dans les habitations hors de l'enceinte des villes, c'est l'humidité. La ville haute de Bahia et Olinda jouissent d'un air salubre, tandis que la ville basse de

(1) Thévenot, *Maladies du Sénégal.*

(2) Levacher, *Guide des Antilles.*

(3) Annesley, *Diseares of India.*

(4) Conwell, *Indian Diseases.*

(5) Aubert-Roche, *De l'acclimatement des Européens dans les pays chauds.*

San-Salvador et le récif de Fernambouc sont moins bien exposés à la ventilation et moins dans les conditions d'une saine hygiène. Saint-Louis-de-Maranham occupe deux petites hauteurs où l'air est sain, malgré l'affaiblissement des vents généraux de l'est qui y arrivent et la fréquence des orages. Les maisons nouvelles que l'on construit aujourd'hui dans les villes principales sont, d'après les édits des chambres municipales, bâties de telle sorte que leur élévation préserve de l'humidité; tandis que, dans les anciennes maisons, ou *casas terreas*, celle-ci se fait sentir à un tel degré, qu'elle produit des rhumatismes et des pleurésies en nombre, et, dans les occurrences épidémiques, rend la mortalité à coup sûr plus grande. L'acclimatement est facile au Brésil, parce que c'est un pays que la fièvre jaune, la peste et le choléra n'ont jamais visité. Les bois vierges et les marécages du Pará ne doivent point effrayer les étrangers. La chaleur du littoral, jusqu'aux limites de Saint-Paul, est mitigée par les brises de l'Océan. Les provinces du sud, Saint-Paul, Sainte-Catherine, Rio-Grande, offrent la plus délicieuse température du globe; c'est le climat tempéré de l'Italie pendant toute l'année.

Bajon, qui a pratiqué douze ans à Cayenne, M. Laborde, qui, pendant trente ans, a été médecin du roi dans la Guiane, Leblond, qui a parcouru les provinces du nord du Brésil, rendent justice au climat des pays situés entre l'Orénoque et les Amazones et dans les alentours de ce grand fleuve. Lescallier a prouvé que c'est à tort qu'on objecte contre la salubrité du pays les forêts et les marécages : le séjour dans les bois n'est pas malsain, et, quant aux marécages, ils sont presque toujours inondés; ce n'est que dans le cas de dessèchement qu'ils deviennent nuisibles à la santé. « Les marécages, dit Leblond, même dans l'état de dessèchement, y sont moins malsains que dans d'autres contrées; ils ne dé-

gagent pas l'odeur hépatique qui se manifeste dans les pays marécageux où abonde la chaux, substance qui ne se rencontre pas dans ces pays. Voilà pourquoi les fièvres endémiques double, tierce, n'y sont pas meurtrières.» Ce qui nuit à la santé, c'est le revirement des terrains que la culture nécessite sur beaucoup de points dans les provinces du centre de l'empire fournies d'une population nombreuse, mais dont les provinces du nord sont exemptes à cause des immenses terrains qu'elles renferment, sans défrichement ni culture.

Les observations recueillies sur la Guiane s'appliquent au nord du Brésil. Quant à l'acclimatement dans les provinces centrales, il est sans obstacle et sans péril pour les Européens; les nombreuses familles venues d'Europe qui sont établies à Bahia, à Minas et à Rio-de-Janeiro fournissent les preuves de la salubrité du climat comparé à celui des Antilles et de l'Inde. Pour les provinces du sud, l'émigration européenne doit tôt ou tard fixer ses destins vers ces latitudes tempérées; ainsi les vœux des sociétés de colonisation qui ont marqué l'espace compris entre la Plata et l'archipel de Saint-Sébastien comme la terre promise, ne seront point déçus.

L'époque favorable pour venir au Brésil est la saison d'hiver de l'hémisphère austral, celle qui commence en avril et finit en septembre, temps suffisant pour s'accoutumer aux chaleurs modérées de la saison, à l'humidité des pluies, et pour pouvoir mieux supporter celles qui règnent d'ordinaire d'octobre à la fin du mois de mars. L'effet que produit sur la respiration le passage de la mer à la résidence dans une ville du continent est d'abord une gêne, une oppression, laquelle, suivant la saison, est plus ou moins marquée. J'ai ressenti ce phénomène pendant la première année de mon séjour à Rio-de-Janeiro, et j'ai eu l'occasion de l'observer sur un grand nombre de personnes nouvellement établies dans le pays. Ce

phénomène est-il dû à la plus grande rapidité des actes respiratoires, à l'activité augmentée de la circulation veineuse, à la raréfaction de l'air? L'explication me paraît probable quant à ce dernier point.

Si l'influence de l'air atmosphérique modifie les fonctions de la respiration et de l'appareil cutané, l'action des eaux potables produit son influence sur la constitution des nouveaux venus. On sait qu'à Paris les eaux de la Seine ont un effet laxatif pour ceux qui en boivent pour la première fois. Celles des grandes villes du Brésil jouissent de propriétés diurétiques, et produisent divers effets sur les arrivants qui en font usage. Vis-à-vis Rio-de-Janeiro s'élève la montagne de l'*Armaçao*, qui a une source d'eau cristalline à laquelle le roi Jean VI donnait la préférence sur toutes les autres eaux potables de sa capitale. Les eaux de la Tijuca sont meilleures que celles de la baie de Botafogo; celles d'Andarahy ont une vertu diurétique reconnue. Dans d'autres points du Brésil, la nature n'a point été toujours prodigue d'eaux aussi bonnes, aussi abondantes. Il faut donc, dans les premiers temps de sa résidence, savoir faire un choix ou corriger cette boisson avec des vins ou liqueurs qui les rendent meilleures au goût et à la santé du corps.

Il est inutile d'adresser des conseils sur la manière de se vêtir et sur les précautions à prendre pour se garantir des fortes pluies et des vents: chacun à ce sujet fait comme il doit, fait comme il peut. Il est superflu d'insister sur les mesures hygiéniques pour se préserver du soleil: ces préceptes sont dans toutes les bouches, dans tous les livres d'hygiène. Ce qui frappe le voyageur ou les nouveaux venus, c'est le costume préservatif des nègres contre la pluie et contre le soleil, au moyen d'un ponche tissu de paille ou d'un feutre à larges bords qui simulent les feuilles des bananiers.

L'hygiène des convalescents est liée à la question de l'acclimatement. Lorsqu'une maladie quelconque attaque des personnes nouvellement arrivées, elles doivent se hâter de quitter les lieux où elles ont contracté leur maladie, pour respirer un autre air à la campagne ou sur des collines élevées. Si la maladie a été grave, que le rétablissement soit lent, les effets du déplacement douteux, alors il faut conseiller un retour vers la mère-patrie, le voyage sur mer étant d'une heureuse efficacité dans la plupart des cas. Cette recommandation est également applicable aux Brésiliens qui viennent des montagnes, des provinces du sud ou de l'intérieur, se soumettre dans les grandes villes du littoral à une opération ou à un traitement méthodique; si leur convalescence est pénible, il ne faut pas hésiter à conseiller un retour, qui est toujours couronné d'une heureuse guérison.

Dans l'article du dictionnaire anglais *Cyclopedia of pratical medicine and surgery*, du docteur R.-E. Griffith, il est dit : « Quiconque émigre, peu importe le lieu où il va, s'il veut échapper à la maladie, doit se conformer aux règles de l'hygiène : la sobriété est la première ; il doit ensuite s'accommoder autant qu'il lui est possible aux coutumes du pays où il vit, ou bien se modeler sur celles des personnes déjà accoutumées au climat.» Avis aux voyageurs, aux colons, aux émigrants de tous les pays.

CHAPITRE II.

DES MALADIES DES INDIENS, ET DE LA MÉDECINE DES JÉSUITES.

Les maladies qui sévissent contre les Indiens sont, à peu de chose près, les mêmes qui attaquent les Européens ; toutefois, leur nudité, la vie errante dans les bois, la fréquence des bains froids, l'exposition aux changements brusques de l'atmosphère et le mode de leur nourriture, favorisent l'invasion de certaines maladies. Les Indiens s'accoutument à l'abondance comme à la privation ; ils mangent avec gloutonnerie, de même qu'ils souffrent de la faim. Les produits de la pêche, de la chasse, les fruits des bois, la farine de manioc, le maïs, le riz, sont pour eux choses communes : aussi s'en régalent-ils sans mesure, de même qu'ils s'en privent pendant des mois entiers sans inquiétude. On a remarqué que des tribus engraissaient ou dépérissaient à vue d'œil suivant que le pays était pourvu ou manquait de provisions. Les missionnaires jésuites ont fait à ce sujet d'étranges révélations : ils confessent que le régime est une arme puissante pour soumettre à l'obéissance des peuplades entières (1).

La petite-vérole est la maladie qui fait les plus grands ravages parmi les Indiens ; elle est en général confluente, et les épidémies, observées dès les premières années de la découverte du Brésil, attestent qu'elle est presque toujours mortelle. L'épidémie de 1563, qui commença à l'île d'Itapa-

(1) *Recueil des lettres édifiantes et curieuses.*

rica, de là s'étendit à San-Salvador et à toute la province de Bahia, détruisit 30,000 Indiens et six colonies des jésuites. L'influence morale concourt puissamment à produire cette effrayante mortalité : dès qu'un Indien se persuade qu'il est gravement malade, il prédit d'avance sa mort prochaine, et rarement il se trompe dans son pronostic. Pour ma part, je n'ai pas vu échapper un Indien atteint de la petite-vérole ; et j'ai entendu dire souvent à mes confrères qu'il était rare dans les hôpitaux et sur les navires de l'État de sauver un Indien affecté de cette maladie. En 1621, la petite-vérole fit de grands ravages parmi les Indiens du Maranham ; en 1642, elle décima les Indiens de la province de Fernambouc ; en 1663, elle envahit toutes les tribus des côtes depuis la Parahyba du nord jusqu'à Rio-de-Janeiro, et fit éprouver d'innombrables pertes ; en 1666, elle désola Fernambouc, Bahia, Espiritu-Santo et Rio-de-Janeiro, et les Indiens furent victimes de ce fléau. Ce fut une année de deuil pour le Brésil, dit Rocha-Pitta (1), qui attribue ces malheurs à l'apparition d'une comète. Ces ravages, répétés à des époques rapprochées, engagèrent un missionnaire carme à introduire, en 1743, au Parà l'inoculation ; à l'aide de ce moyen, il parvint à sauver un grand nombre d'Indiens, à une époque d'épidémie qui ravageait les Indiens sortis des bois, amphibies, frottés de rocou et de genipa (2). Mais on laissa bientôt ce moyen de salut ; la petite-vérole continua ses progrès de dévastation jusqu'à 1749, et ceux-ci furent tels que, dans les hameaux placés à l'embouchure du *Rio-Madeira*, la population indienne fut réduite à moins d'un tiers (3). En par-

(1) Rocha-Pitta, *America portugueza.*

(2) Relation de M. de La Condamine.

(3) *Viajem ao Rio-Negro*, por José Gonsalves da Fonceca, em 1749.

lant des Indiens, le même voyageur raconte que, dans les voyages d'exploration, un peu de farine de manioc et du palmiste constituent la seule nourriture ; cette alimentation et la boisson d'eaux saumâtres causent des diarrhées opiniâtres chez les Indiens, à la suite des fièvres quartes très communes dans ces parages, et surtout vers les confins du Rio-Aporé.

On a prétendu que l'état normal de la peau des Indiens nuisait au libre développement des pustules de la petite-vérole, et que les sudorifiques, dont ils faisaient un fréquent abus dans la période d'invasion de la maladie, en favorisant l'éruption au-dehors amenait sa confluence, mais que la peau à son tour par sa densité gênait la suppuration, et causait une compression constante sur les points pustuleux. La densité de la peau, dont les pores sont bouchés par de fréquentes onctions de rocou, de genipa et d'autres composés aromatiques, faites dans l'intention de se préserver de piqûres incommodes et quelquefois dangereuses, doit causer effectivement un dérangement dans le libre cours de l'éruption pustuleuse. Je crois plus, toutefois, à la complication des fièvres pernicieuses, si communes dans toutes les contrées marécageuses de la rivière des Amazones, des Tocantins, etc., pour expliquer la multiplicité des cas mortels, qu'à l'action nuisible d'une peau transformée en un tissu imperméable qui arrête l'explosion de la petite-vérole (1).

Depuis quarante ans que les bienfaits de la vaccine ont pénétré dans le Brésil et surtout au Parà, les Indiens sont beaucoup moins décimés par la petite-vérole ; les épidémies ne sont point aussi meurtrières que dans les deux siècles

(1) Les Indiens actuellement se parfument avec l'écorce du *birussà* pour se préserver de la petite-vérole.

précédents, et elles n'apparaissent qu'à de longs intervalles.

La scarlatine s'est manifestée, ces dernières années, sur la race indienne avec une grande fureur ; cette fois c'est vers le sud de l'empire que le théâtre de ses ravages a eu le plus grand éclat. Des bords de l'Uruguay, la maladie s'est propagée à Saint-Paul et à Minas-Geraes, et elle est venue à son tour désoler la province de Rio-de-Janeiro ; sa funeste influence paraît devoir s'étendre également aux provinces du centre et du nord.

Les nuances de la scarlatine et de la rougeole, si difficiles à saisir sur la surface cutanée des Indiens de diverses tribus, et par conséquent de couleurs variées, depuis le blanc jaunâtre jusqu'au rouge rembruni, sont l'objet d'une étude particulière pour le médecin qui veut établir un diagnostic certain. Au début, les symptômes généraux, la fièvre, la coloration de la peau, n'apprennent rien ; ce n'est qu'au terme de deux à quatre jours qu'on peut affirmer, des deux éruptions, laquelle existe, et quelle est la variété de celle qui se manifeste.

La rougeole a fait autant de victimes dans les tribus indiennes du centre et du nord du Brésil que le fléau de la petite-vérole. En 1749, une épidémie de rougeole fit de grands ravages dans les tribus indiennes de la rivière des Amazones. Elle continua pendant l'année suivante, 1750. La mortalité des Indiens fut, à cette époque, évaluée à 30,000 individus ; dans plus d'une tribu, la maladie tuait 500, 600 Indiens. Après que l'éruption venait à disparaître, on remarquait une fièvre maligne qui était immédiatement suivie de la gangrène des intestins ou d'une diarrhée avec expulsion d'une grande quantité de vers lombricoïdes ; on attribuait cette fièvre au traitement mal combiné de la rougeole, dont les mauvaises humeurs, disait le chroniste de l'épidémie, n'a-

vaient point été corrigées. Il est certain que si l'on eût vérifié la nature du mal en pratiquant quelques autopsies, qu'on eût constaté son siége, on aurait concouru de bonne heure à diminuer une aussi effrayante mortalité.

Après les maladies éruptives viennent les désordres de l'appareil respiratoire, depuis le simple catarrhe jusqu'à la pleurésie avec épanchement. L'usage des bains froids dans un moment de sueurs copieuses, l'exposition du corps nu aux intempéries de l'atmosphère, expliquent la fréquence des bronchites et des pleurésies aiguës. La cure consiste en un brasier ardent placé près du hamac dans lequel repose l'Indien malade ; on donne par intervalles un sudorifique, ou composé d'alcool, et l'on place le long du dos une barre de fer chauffée légèrement. Si cette médication est insuffisante, on soumet le malade à un bain de vapeurs de plantes aromatiques(1), qu'on entretient jusqu'à ce que le corps ruisselle de sueur. Un cataplasme composé d'une farine de châtaigne sauvage, appliqué brûlant sur le point pleurétique, sert à faire avorter le mal ; et si celui-ci persiste, on tire du sang par la succion. Tous les voyageurs déclarent que les rhumes et les maladies catarrhales sont très fréquentes parmi les tribus indiennes. M. A. de Saint-Hilaire parle des Botocudos, qui, couverts de sueur, se jettent dans l'eau froide, et, avant l'immersion, se frottent le corps avec une herbe appelée *cansançao*, de la famille des euphorbiacées, laquelle soulève des vésicules remplies d'eau. Malgré ce puissant révulsif, les mêmes Botocudos contractent de violents catarrhes pulmonaires à la suite de leurs bains prolongés.

La nourriture des peuplades indiennes doit être considérée comme la principale cause de leurs maladies, en raison de

(1) *Tesouro descoberto do Rio Amazonas*, 2e part.

l'abondance, mais encore de la qualité des aliments. Ces deux conditions expliquent les cas fréquents de diarrhées et de lésions intestinales qui s'observent parmi eux. Je ne parlerai point ici de l'anthropophagie, sur laquelle on a écrit beaucoup trop de mensonges; elle est aujourd'hui moins commune, et restreinte à quelques tribus de l'intérieur. La nourriture, dans les pays voisins de la mer ou dans ceux que traversent de grandes rivières, est le poisson. Le requin, le crocodile, le veau marin ou phoque, la tortue, sont très estimés par les Indiens. La tortue est l'aliment de prédilection des tribus nombreuses du Pará et du Rio-Negro; on en tire de l'huile et du beurre pour l'exportation. Dans cette province du nord, la tribu des Indiens Mavés s'est rendue fameuse par la fabrication du suc concret du Guaraná (*Paulinia sorbilis* Martius). La râpure mélangée à de l'eau fraîche est une panacée contre la diarrhée, la colique, les douleurs de tête, et pour la difficulté d'uriner; toutefois l'usage immodéré qu'en font les Indiens cause l'insomnie, altère l'estomac, et, suivant eux, détermine l'impuissance (1).

Il y a dans les coutumes des Indiens des traits qui concernent l'hygiène et la thérapeutique si curieux que je ne puis refuser de leur donner une place dans ce chapitre. Les Indiens de la nation Purús observent dans leur religion un jeûne expiatoire; pendant sa durée, s'il survient une maladie quelconque, n'importe, on continue le jeûne, de telle sorte que beaucoup d'entre eux en sont les victimes. Le fruit de l'arbre *paricá*, torréfié et réduit en poudre subtile, est le tabac le plus estimé des tribus des Amazones et du *Rio-Madeira*. Dans leurs fêtes, ils en prennent de si fortes doses qu'ils en tombent presque

(1) *Voyage de l'intendant-général François-Xavier Ribeiro de Lacerda dans le Rio-Negro, en* 1774 *et* 1775.

morts d'ivresse (1). Les Indiens de la ville d'Ega, du Rio-Negro, font usage de l'*ipadú;* ils torréfient les feuilles, et, de la poudre qu'ils obtiennent, ils se garnissent la bouche outre mesure au point d'enfler les joues; ils avalent ainsi peu à peu cette poudre imprégnée de salive; l'effet est d'exciter le système nerveux et de procurer une somnolence sans sommeil pendant l'espace de quelques heures. Le miel, le maïs, l'yucca, les fruits sauvages constituent la nourriture des peuplades de l'intérieur. D'autres préfèrent la chenille (2), les lézards, les oiseaux, les œufs de tortue et le palmito. Les *Bugres* de la province de Saint-Paul préfèrent la chair du cheval et du mulet à celle du bœuf; les Guaycurús et les tribus de Rio-Grande du sud excellent à préparer des rôties de bœuf sans assaisonnement. Les Botocudos, dit M. de Saint-Hilaire, sont très friands des cocos du *lecythis* (3); ils en mangent tellement pendant la saison froide, qu'ils tombent malades au retour des pluies, et perdent leurs cheveux en même temps que leur peau s'écaille (4).

M. A. de Saint-Hilaire dit que l'un des mets favoris des Indiens malalis est un gros ver blanc qui se trouve dans l'intérieur des bambous lorsque ceux-ci fleurissent, appelé *bicho da Taquará*. « Ils font cuire ces vers, ils en retirent une graisse très fine et très délicate avec laquelle s'apprêtent les aliments. » On a remarqué que les Indiens étaient malades en général dans les années que ces vers paraissaient avec la floraison des bambous. On se sert des vers desséchés et pulvérisés pour sécher les plaies des ulcères, et ce remède est prompt dans ses effets. Les Indiens emploient encore le *bicho*

(1) *Voyage de l'intendant-général*, etc., p. 23.

(2) Ver ou chenille (*bicho da Taquarà*), Saint-Hilaire.

(3) Marmites de singe.

(4) Saint-Hilaire, *Voyage au Brésil*, t. II, p. 160.

da Taquará pour combattre l'insomnie dans les cas d'amour; ils avalent les vers qu'on a fait sécher sans en ôter le tube intestinal, et alors ils tombent dans une espèce de sommeil extatique qui dure plusieurs jours. Avant de manger l'un de ces vers, on a soin d'enlever la tête que l'on regarde comme un poison dangereux. Plusieurs Portugais regardent également ce ver comme un mets délicieux. M. de Saint-Hilaire dit en avoir goûté, et que sa saveur lui a rappelé celle de la crême la plus délicate. M. Latreille a rangé ce ver parmi les chenilles du genre *cossus*. Les Romains, au rapport de Pline, connaissaient une larve sous le nom de *cossus* qui était pour eux un régal. D'après les observations des indigènes, la tête est vénéneuse, le tube intestinal narcotique; il faudrait examiner jusqu'à quel point ces observations sont fondées.

Quelques tribus indiennes doivent leur force physique au régime qu'ils suivent; de ce nombre est la nation des Guaycurús. Dans leurs maladies, ils observent une diète rigoureuse, se permettant uniquement de sucer quelques morceaux du palmier nommé *carandá*. L'habitude qu'ils ont de mâcher longtemps leur nourriture avant de l'avaler est très favorable à la digestion. Le scorbut est inconnu parmi eux, les morts subites sont rares, ils ont les dents noircies de bonne heure mais sans altération, ils ne présentent aucun défaut d'organisation physique, vivent longtemps et ne connaissent d'autres maladies que celles provenant de la répercussion de la transpiration. C'est cette nation dont la lèvre inférieure, percée au milieu, est ornée d'une plume de bois; le corps est d'ordinaire peint de rocou et de genipa (1).

Si, dans les maladies graves, le moral des Indiens s'affecte

(1) V. *Historia dos Indios cavallieros ou da Naçaò Guaycurù*, por Francisco Rodrigo do Prado, p. 24. 1795.

de bonne heure, il faut avouer qu'ils supportent la douleur avec courage sans crier, et qu'ils entrevoient l'approche de la mort sans sourciller; plusieurs voyageurs missionnaires confirment ce trait distinctif du caractère indien et ajoutent qu'ils souffrent les privations pendant une série de jours, livrés aux plus rudes travaux sans murmurer (1); mais en revanche aussi ils abandonnent les commodités de la vie, les avantages de la civilisation, tout d'un coup désertant des villages entiers où ils trouvaient une vie facile et confortable, pour reprendre l'existence nomade dans leurs forêts. Le président Buéno, dans un discours d'ouverture à l'assemblée provinciale de Matto-Grosso, le 1er mars 1837, a signalé l'émigration soudaine de plusieurs villages indiens restés entièrement déserts après avoir été habités pendant longues années (2).

Les Indiens doivent à l'usage immodéré du gingembre, du piment et du limon, de fréquentes attaques de dyssenterie; ils font usage contre elle d'eau saturée de farine de manioc et de piment *malagueta*, boivent beaucoup de limonade de *guaraná*, et s'en guérissent avec les plantes amères qui abondent sur le sol du Brésil. Mais si cette maladie fait peu de victimes parmi eux, ils trouvent dans la syphilis, dans l'abus des alcooliques, du sel, de la terre glaise, autant de causes mortifères. Les piqûres, les morsures des animaux ou insectes venimeux les exposent au tétanos; l'usage des poisons végétaux leur est familier; l'exercice de la danse dégénère en convulsions mortelles; le pian est parmi eux une maladie commune; or, pour lutter contre tant de causes de destruc-

(1) V. *Tesouro des coberto do Rio Amazonas*, p. 338, *Revista Trimestical*, t. II.

(2) Le prince New-Yed cite l'histoire d'un prêtre indien, qui confirme le goût de la vie sauvage.

tion, ils ont uniquement les ressources de la nature et le secours d'une médecine routinière.

La syphilis fait beaucoup de ravages dans les populations nomades, et bien que certains observateurs pensent qu'elle se soit propagée davantage après la conquête des Portugais, il a été constaté que la maladie existait déjà chez les indigènes qui n'avaient eu aucun rapport avec les Européens. Le voyageur Ribeiro de Sampaio, dans sa relation publiée en 1775, pages 9, 24, dit avoir rencontré des tribus avec des symptômes évidents de maladie vénérienne. « La tribu des Indiens *casauvixiz* héritent de taches blanches sur la peau, dans diverses parties du corps, aux pieds, aux mains, au col, à la face. Il ne concourt pour leur production aucun artifice, et ces taches ne se manifestent point après l'accouchement quand les enfants naissent, mais elles se déclarent lorsqu'ils sont devenus adolescents ou adultes, toujours au-delà de vingt ans. Il est digne de remarque que ces taches se communiquent par contagion ; j'ignore la cause de ce phénomène, dont j'abandonne l'explication aux naturalistes. »

J'estime que ces taches sont de nature syphilitique, à cause de leur caractère héréditaire et contagieux, et qu'elles n'appartiennent pas au scorbut. La vie de débauches que plusieurs tribus entretiennent sans frein entraîne la propagation du virus ; de là proviennent ces ulcères invétérés, ces chancres calleux, ces douleurs atroces dans les os, que quelques auteurs ont dit avoir remarqués dans diverses peuplades. Le pian est très répandu parmi les Indiens. Dans un manuscrit de la bibliothèque de S. M. l'empereur du Brésil, on lit une description de cette maladie en 1587 (1), qui donne « le pian

(1) *Descripçao da America portugueza*. 1587. — Manuscrit de la bibliothèque de S. M. l'Empereur, inséré dans le tome III des *Mémoires de l'Institut historique et géographique de Rio-de-Janeiro*.

comme *universel* parmi les Tupinambàs, se transmettant par contagion, surtout aux enfants, et qu'on pallie avec des onctions de *genipa*; et guérit avec les feuilles de *caroba*, lesquelles calment les douleurs et le gonflement. » — Cette plante, dont les vertus contre le pian sont aujourd'hui confirmées par l'expérience, nous a été signalée par les Indiens, d'après ce témoignage historique.

L'insolation est une cause de mort certaine et rapide parmi les Indiens; certaines tribus s'exposent sans ménagement au soleil de la ligne ou du tropique, et contractent de graves inflammations oculaires; d'autres prennent des précautions inouïes pour s'en préserver : ce contraste de coutumes explique les cas fréquents de mort subite chez les uns, et de la prédominance de la couleur jaune-claire et blanchâtre qui se conserve chez les autres, ainsi que de l'exquise sensibilité des Botocudos par rapport à la chaleur (1).

L'ivrognerie tue des milliers d'Indiens ; chaque tribu ou nation a sa boisson favorite : les uns boivent l'alcool fait avec le manioc (2) ; les Guaycurùs font avec l'eau et le miel une boisson fermentée ; les Camacans s'enivrent avec un mélange de cire d'abeilles ; d'autres tirent de l'ananas, de l'aypim, du pacoba, du cajù, de la batate douce de l'yucca, du cacaõ, du palmito, un alcool qui, pour eux, est un délicieux nectar. L'eau-de-vie de canne est, de toutes les boissons alcooliques, celle qu'ils recherchent avec une passion frénétique. Les Macunis, dit M. de Saint-Hilaire, sont passionnés pour l'eau-de-vie, eux qui se nourrissent de moules, qui arrangent avec art un jacù. Quelques tribus sucent des plantes amères et certaines lianes ovoïdes ; mais, au nord

(1) Saint-Hilaire, t. II.

(2) Les Indiens de la côte, dit M. de Saint-Hilaire, usaient du *cavim* fait avec la racine du manioc, à l'époque de la découverte.

comme au midi, la canne l'emporte sur les autres produits : son eau-de-vie est pour les Indiens la sanspareille.

Il est question, dans le récit de quelques voyageurs, des effets du sel et de la terre glaise comme aliments des Indiens. « On m'a assuré, dit le prince de Newyed, que les Tapuyas avaient appris l'usage du sel des Européens, et que cet assaisonnement avait beaucoup diminué le nombre des indigènes. » Je crois cette assertion peu fondée, car les Indiens connaissaient le sel qui vient naturellement aux bords de la mer, et le salpêtre qu'on trouve dans les *sertoès*, puisque les Botocudos s'en servaient pour assaisonner leurs aliments. Le sel, si utile aux bestiaux, n'a pu être préjudiciable que par les excès qu'on a pu en faire. La voracité des Indiens, l'habitude de manger de l'argile et des terres salpêtrées, ont pu produire de fâcheux accidents, causer la mort, sans que pour cela on doive considérer le sel comme ayant une propriété mortelle pour les Indiens.

L'habitude de manger de la terre glaise est générale parmi un grand nombre de nations sauvages ; les jésuites avaient noté cette voracité des Tapuyas à manger leur vaisselle faite de grossière argile, au point que la plus grande surveillance était recommandée aux missionnaires sur ce point; cela leur est d'autant plus commode, disaient-ils, que ces amateurs de terre cuite trouvent toujours leur dîner prêt (1). Si certaines peuplades du Brésil usent de la terre glaise sans préjudice pour leur santé, c'est qu'ils la mangent en petites portions mélangées avec beaucoup d'autres aliments, tels que des poissons, herbes et farineux. Pourtant les Ottomagues l'avalent journalièrement en quantité, sans éprouver de maladies ; n'est-ce pas là une habitude? car on

(1) *Tesouro descoberto dos Amazonas*, 2e part.

n'a point trouvé de qualité nutritive à cette terre, qui a été analysée par M. Vauquelin. « Dans toutes les contrées de la zone torride, dit M. de Humboldt, les hommes ont un désir étonnant et presque irrésistible de manger de la terre. » Ce fait se vérifie au Brésil sur un grand nombre de nations indiennes, sur les Nègres venus d'Afrique, goût qu'ils apportent de leur pays natal; toutefois, dans ces deux classes d'individus, l'ingestion de la terre détermine des accidents, produit le mal d'*estomac*, l'*opilation* ou anémie intertropicale de certains auteurs, une véritable cachexie qui tue en peu de temps.

Les piqûres des insectes, les morsures des serpents, font de fréquents ravages parmi les Indiens. Dans plusieurs provinces, les insectes par myriades voltigent dans l'atmosphère, font le tourment des habitants, mais ils ne causent pas de graves inflammations.

On connaît au Pará trois espèces de piqûres : bénignes, graves ou mortelles. Le *picum* fait une piqûre, ou plaie, comme une tête d'épingle, causant une atroce douleur; la piqûre a lieu de jour, et elle traverse le linge. Le *carapaná* pique de nuit comme de jour à travers d'épaisses couches de linge; mais il respecte les tissus de soie. Les Indiens s'en préservent en se frottant le corps avec des bitumes aromatiques. Les insectes *mutuca mutuçoca marium* piquent au coucher du soleil. La piqûre du *picum* est venimeuse; celle des autres insectes occasionne uniquement de vives douleurs.

M. le commandeur Joao Antonio de Miranda, président de la province du Maranham, a envoyé, en 1841, à la Société d'agriculture et d'industrie de Rio-de-Janeiro, un bocal d'insectes, lesquels, comme une pluie de sauterelles, avaient couvert le pays pendant l'été de la même année. En secouant les ailes, ces insectes jetaient une poudre de couleur obscure

qui produisait immédiatement des ampoules sur la peau qu'elle touchait. Ce qu'il y a de singulier dans le rapport de M. le président, c'est que les personnes qui ont une fois éprouvé ce contact en sont exemptes à l'avenir lorsque ces insectes par nuées envahissent le pays.

Les morsures des serpents et les déchirures produites par les tigres causent souvent la mort parmi les Indiens chasseurs. En ayant le soin de débrider et de cautériser profondément, on prévient les accidents et la mort. C'est ainsi qu'un Indien, sergent-major du hameau de Parijo (1), s'étant aventuré à la chasse, fut mordu à l'index de la main droite par le serpent *surucucu* (2). La plaie fut de suite débridée et cautérisée ; on lui administra des toniques à l'intérieur. Pendant trois heures après l'accident, le malade éprouva de cruelles angoisses ; il perdit la parole ; les forces baissèrent au point qu'on le crut à l'agonie. A défaut de thériaque, on lui fit prendre un cordial indien, une poudre de becs d'oiseaux délayée dans l'eau. Les forces revinrent insensiblement ; le pouls et les sens reprirent leur état normal en quelques heures. La plaie fut pansée avec soin, et dans l'espace de quelques jours l'Indien se rétablit. Il est plus naturel d'attribuer la cure à la cautérisation faite à propos, qu'à la vertu des becs d'oiseaux, comme le veut l'auteur de la relation.

Le tétanos survient fréquemment à la suite des piqûres aux pieds ou des entailles à la chair faites par les racines ou épines si communes dans les bois. Les Indiens traitent ces piqûres avec le copahu, et quelques uns emploient l'huile de ravet, dont la vertu a déjà été vantée par le docteur Da-

(1) *Viajem do José Gonsalves da Fonceca ao Rio Negro,* 1749.

(2) *Bothrops surucucu,* Spix et Martius.

zille (1). Mais la cause la plus ordinaire du tétanos, ce sont les plaies à lambeaux et par déchirement produites par la chasse aux tigres ; celles-ci sont presque toujours mortelles. Les Indiens ont une profusion d'arcanes, ou composés de plantes végétales, pour combattre le tétanos et guérir les morsures des serpents ; mais ces plantes sont d'un effet douteux, et l'ayapanà, qui a joui d'un grand crédit, ne paraît pas devoir le mériter (2). Dans quelques provinces, les cultivateurs ont des méthodes de traitement qu'ils réputent infaillibles. De ce nombre est l'emploi de la poudre à canon à l'intérieur, à l'instant de la blessure, mélangée avec du suc de citron. A l'intérieur, on donne une décoction de *milhomens*, aristoloche, ou de *batata de junco*, herbe de marais (cypéracée), et l'on frotte la plaie avec le suc du *fedegoso do mato* (cassia, espèce).

On doit aux Indiens la découverte d'un grand nombre de poisons végétaux. Le *tucupi*, suc vénéneux du manioc, donne lieu à une mort prompte en causant des coliques atroces, des vomissements et des convulsions. L'*erva do rato* (3) produit une toxication lente, mais sûre. Une Indienne de constitution robuste fut soumise à l'usage des lavements de cette plante par vengeance de ses parents ; elle tomba dans une maladie de langueur, dépérit à vue d'œil dans l'espace de quelques mois, et mourut (4). Les Indiens des Amazones emploient le *bororé* pour empoisonner leurs flèches (5), et le *jekeré* pour tuer leurs femmes. Le *curaré* (6)

(1) Dazille. *Observations sur le tétanos*, p. 263.

(2) *Eupatorium Ayapanà.*

(3) *Erva do Rato.* — *Palicurea Noxia* Martius.

(4) *Tesouro descoberto dos Amazonas*, parte segunda.

(5) On prétend que les Indiens se servent à présent d'un composé qu'ils appellent *Assacù*.

(6) *Curaré.*—*Strychnos*, suivant de Humboldt.—*Apcoynée*, suivant M. Fée.

est familier à diverses tribus du nord. Le fruit du Mancenillier, diverses solanées, telles que la *figueira do inferno* (1), les amandes de plusieurs amygdalées connues, dans les provinces du sud, à Minas et à Saint-Paul, sous le nom vulgaire de *gingeira brava*, servent tour à tour aux diverses peuplades indiennes pour les empoisonnements qu'ils préméditent. Bien que jusqu'à ce jour la toxicologie végétale américaine soit encore incomplétement connue, on doit admettre, d'après les recherches de plusieurs naturalistes, que les plantes qui servent aux Indiens sont en général des plantes narcotiques pour la plupart, ou bien contenant de la strychnine et de l'acide hydrocyanique en plus ou moins grande quantité. Il sera plus opportun de traiter cette matière à l'article des plantes du Brésil qui se trouve à la fin de cet ouvrage, afin de se faire une idée exacte des qualités vénéneuses de certaines d'entre elles, d'après les observations de MM. de Humboldt, Martius, Richard, et surtout d'après les toxicologistes MM. Orfila et Christison, qui nient l'action lente des poisons végétaux (2).

Je m'abstiendrai de reproduire dans cet ouvrage les détails déjà connus sur les usages des Indiens relatifs aux accouchements et sur la fécondité de leurs femmes, sur les difformités de la tête, des oreilles, de la lèvre inférieure, des pieds, sur les tortures des diverses parties du corps, toutes choses déjà connues et tracées en longs récits dans les livres d'histoire et de voyage. Je regrette avec beaucoup de Brésiliens que les indigènes soient aussi délaissés de nos jours, sous le rapport de la culture de l'âme et de l'intelligence. Les jésuites avaient dominé l'une et l'autre dans l'in-

(1) *Figueira do inferno.* — *Datura stramonium.*

(2) M. Petroni a analysé l'un d'eux : Strychnine, brucine, fer, chaux, résine, chlorure de potassium, sulfate de potasse, fécule, ligneux, eau. (*Compte-rendu de l'Académie des Sciences*, janvier 1844.)

térêt de leur souveraineté ; ils ont montré le parti utile qu'on peut tirer de ces tribus, autrefois si florissantes ; mais, à une époque où les bras manquent à l'agriculture, pourquoi ne tenterait-on pas de nouveau d'appeler les tribus indiennes à la civilisation ? Des hommes courageux et persévérants se sont consacrés à cette œuvre de charité et d'abnégation individuelle ; tel fut Angelo Pessanha, bienfaiteur des Indiens goëtacazes ; tel a été Thomas Marlière, dont M. de Saint-Hilaire nous a tracé les éminents services ; tels sont les pieux cénobites italiens qui, dans les parages dos *Ilheos*, ont catéchisé un si grand nombre d'indigènes. La tendance naturelle que les Indiens conservent à secouer spontanément les langes de la civilisation dont on s'efforce de les entourer, a constamment servi d'objection contre les zélateurs de leur admission progressive dans l'ordre social ; mais cette tendance est facile à concevoir, quand on songe à l'espèce de civilisation, ou plutôt au simulacre qu'on leur impose. A peine entrés dans la famille, on les en arrache pour le service de terre et de mer ; on les déporte dans des provinces éloignées, où les privations et les fatigues de la guerre les font bientôt périr. Les missions indiennes, dit Pizarro (1), sont tombées par le manque de directeurs prudents et de bonne conduite. « Ces causes, réunies à la haine des *cultivateurs des montagnes* (*os serta-jenos*), ont concouru au dépérissement et à la répulsion d'une population si utile dans un pays de forêts doté d'une immense navigation fluviale. »

DE LA MÉDECINE DES JÉSUITES.

La Compagnie de Jésus possédait de vastes domaines dans l'étendue de l'Amérique du sud ; au Brésil, elle fonda son premier collége à Bahia en 1549, et de là elle se répandit

(1) *Memorias historicas do Rio-de-Janeiro*, t. IX, p 241.

dans toutes les provinces. Les Indiens et les noirs travaillaient à la culture des terrains, dont les jésuites étaient devenus les maîtres ; les deux classes étaient soumises à un régime particulier, modelé sur les habitudes de chaque race. Les saints Pères observaient pour eux une diète et certaines règles de l'hygiène, suivant la saison de l'année, s'administrant à leur approche une saignée ou un vomi-purgatif d'ipécacuanha, et se soumettant pendant quelque temps à certaines privations qu'ils jugeaient indispensables au maintien de la santé. La médecine qu'ils suivaient par rapport aux Indiens, était la répétition des usages en partie tirés des diverses nations indigènes. L'emploi médicinal des plantes leur fut enseigné par les mêmes Indiens ; par eux ils apprirent à calmer les tourments de la soif et de la faim, moyennant la mastication lente de morceaux de racine ou liane de saveur amère et astringente. Un pauvre missionnaire souffrait horriblement de la goutte sans pouvoir se bouger ; un Indien lui fit prendre pendant plusieurs jours un lait végétal et le guérit. Ce lait était celui d'*amapá*, ou de *musuré*, ou de *sucubá*, ou *pepino do mato*, plantes réputées au Parà d'une grande efficacité contre les douleurs rhumatismales goutteuses et vénériennes. Les ventouses avec succion furent adoptées par les jésuites pour guérir les engorgements du foie ou du bas-ventre chez leurs ouvriers malades ; ils adoptèrent aussi des Indiens l'usage de souffler du tabac sur une partie douloureuse (1), leur empruntèrent l'application des feuilles des solanées sur les articulations douloureuses, et celle d'une ortie (yatropha urens) sur des parties enflammées

(1) M. le docteur Emile da Sylva Maia possède un manuscrit des jésuites, intitulé : *L'Arbre de la vie*. Il a été écrit il y a un siècle, en 1735, à Rio-de-Janeiro; il est question du traitement de l'athsme par l'esprit de tabac uni à l'hydromel.

pour en produire la résolution par un excès d'irritation locale.

La chirurgie était aussi en crédit parmi les disciples de saint Ignace. Un certain chirurgien, Louis d'Almeida, enseignait son art aux frères de la compagnie. Le révérend Torres, dans une lettre datée du 7 novembre 1557, se félicite de l'arrivée d'un excellent sujet qui a le *donum curationis*, pouvant ainsi guérir de deux manières : en sauvant l'âme par ses prières, et le corps moyennant des onguents et des cautères.

Il paraît que les jésuites tentèrent d'établir au Brésil des infirmeries ou hospices, à l'exemple de ceux qu'ils avaient fondés au Japon, mais le renversement de l'ordre empêcha la réalisation complète de ces œuvres de charité.

CHAPITRE III.

DES MALADIES DES NOIRS.

Depuis trois siècles des millions de noirs sont venus remplacer au Brésil la population toujours décroissante des indigènes, et leur introduction a fait surgir une série de maladies inconnues dans le pays. Luiz Antonio da Silva Mendes a publié dans les Mémoires économiques de la Société royale de Lisbonne (1) un mémoire concernant les maladies aiguës et chroniques des noirs récemment arrivés d'Afrique en Amé-

(1) *Memoria sobre as doanças agudas e chronicas que mais frequentemente acommettem os pretos recem-tirados d'Africa.*

rique ; ce mémoire contient des avis sages sur la manière de les traiter pendant la traversée, et sur les moyens prophylactiques qui conviennent à la plupart des maladies ; en outre, il donne une description de la gale pustuleuse, de la dyssenterie et du scorbut qui exercent des ravages sur les cargaisons composées en général de jeunes esclaves.

L'introduction des nègres venus des côtes de Cabinda, d'Angola, de Benguela et de la partie orientale de l'Afrique a répandu sur les plages du Brésil le scorbut, la gale, l'ophthalmie, la petite-vérole, le pian et la dyssenterie ; ce sont là les inévitables compagnons d'un trafic qui a établi entre deux continents un échange de maladies meurtrières. A leur tour, les nègres en arrivant, soumis à un nouveau mode d'alimentation, à l'influence d'un climat étranger pour eux, oublieux des règles de l'hygiène, portés aux excès ou condamnés à des travaux multiples, ont subi de grandes altérations dans leur constitution physique, et de là se sont engendrés des éléments de maladies qui leur sont particulières, véritables attributs de la race noire, telles que la lèpre léontine, le mal d'estomac et les lésions du système cérébro-spinal.

Desportes, Dazille, Bajon et récemment M. Levacher, qui ont écrit sur les maladies de la race noire transportée à Bourbon, à Cayenne et aux Antilles, ont parlé des fièvres et des inflammations qui attaquent les noirs dans ces latitudes tropicales ; Lind a traité du scorbut et de la dyssenterie qui règnent parmi eux ; ces descriptions peuvent également s'appliquer à la race indienne ou à la race blanche et n'offrent rien de distinctif ni d'original qui soit à reproduire. La thérapeutique en revanche doit éprouver des modifications, car la constitution physique et morale du nègre diffère beaucoup de celle des deux autres races, elle réclame en général une médication plus active, surtout dans les cas d'altération des

fonctions perspiratoires, ou de l'action solaire sur le système cérébro-spinal.

Maladies nerveuses. — Les maladies ont une physionomie spéciale, et leurs évolutions sont plus marquées chez les noirs que chez les blancs. Les affections de la moelle épinière sont très fréquentes chez les noirs, ainsi que celles du cerveau ou de ses membranes. Quelques auteurs, M. Thévenot est de ce nombre (1), ont prétendu que l'inflammation des membranes du cerveau, la folie, l'hypochondrie, étaient rares parmi les noirs. Je suis loin de partager cette opinion, à cause d'un grand nombre de faits que j'ai pu recueillir à l'appui du contraire. Le système cérébro-spinal est le siége de la maladie dans les cas fréquents de tétanos, de trismus et de convulsions que les noirs manifestent à la suite d'une grande suppression de sueurs, d'une commotion violente, de piqûre, de plaie à la plante des pieds ou d'excès alcooliques. L'épilepsie, qui est fréquente parmi les nègres, puise sa source dans la lésion du même système; la colique nerveuse qui les tue souvent n'est peut-être qu'une altération d'une partie du grand sympathique, comme l'a entrevu le docteur Segond de Cayenne : le mal d'estomac est une névralgie qui se rattache à ce même ordre de lésions. L'affection tétanique des nouveau-nés, ou maladie de sept jours comme on la dénomme au Brésil, dépend elle-même d'une lésion de la moelle épinière. L'examen de chacune de ces maladies se rattache à la pathologie tropicale et se trouve dans le cours de cet ouvrage à la troisième section. Ceux qui ont avancé que la folie était rare parmi les nègres ont dit que l'idiotisme était leur unique partage, tandis que les relevés des hôpitaux

(1) *Traité des maladies du Sénégal*, p. 253.

de la Miséricorde de Rio-de-Janeiro et de Bahia, dans lesquels les fous furieux sont renfermés, donnent la preuve du contraire. Le suicide est très commun parmi les nègres des nations Minas et Congo : s'il est chez les premiers l'œuvre d'une forte résolution, il résulte chez les derniers d'un dérangement complet des facultés mentales caractérisé par une manie aiguë. L'excès du libertinage, l'abus de l'eau-de-vie de canne, la masturbation, le ver solitaire, amènent des convulsions qui revêtent bientôt la forme épileptique ; et si d'abord les centres nerveux ne sont point altérés, la lésion s'y développe progressivement.

Maladies des viscères. — La phthisie pulmonaire et la pleurésie chronique peuvent à bon droit être placées au premier rang. Cette dernière cause la mort de beaucoup de noirs, et résulte constamment de la répercussion soudaine d'une sueur copieuse qui ruisselle sur une peau luisante exposée à l'action solaire pendant des journées entières, comme cela arrive aux nègres employés dans les carrières de granit aux environs de la ville de Rio-de-Janeiro. Les vomiques sont très fréquentes parmi les noirs. J'ai eu occasion de rencontrer des cas d'épanchement dans la cavité thorachique qui, ayant nécessité l'empyème, ont été amenés à une heureuse issue par suite de l'opération. Un nègre de Bahia, confié aux soins du professeur Americo de Urzedo, m'a offert un cas d'empyème couronné d'un complet succès. L'inflammation des membranes du cœur, du péricarde principalement, arrive fréquemment chez les noirs atteints déjà d'engorgement chronique du foie ou de rhumatisme. Mais la maladie qui moissonne un grand nombre de ces pauvres esclaves, c'est l'anémie, affection hématoïque que le docteur Jubim désigne sous le nom d'*hypoémie intertropicale*. Les

esclaves qui, dans les provinces de Rio-de-Janeiro et de Minas, font un usage exclusif de farine de manioc, de maïs et de haricots noirs, mal vêtus, mal couchés, exposés au temps humide nuit et jour, contractent en peu de temps cette funeste maladie (1). Le docteur Lino Coutinho a vu à Bahia des soldats noirs qui avaient couché sur la terre humide la contracter d'un jour à l'autre (2).

Les fièvres d'Angola, que le docteur Pinto de Azeredo a si bien décrites dans son opuscule, laissent chez les noirs des engorgements indurés de la rate quelquefois d'un volume monstrueux. A l'époque du libre commerce des esclaves, avant la suspension du trafic régulier, j'ai vu une cargaison de jeunes noirs, dans le quartier du Vallongo, offrant des tumeurs de la rate énormes, quelques unes simulant par leur volume la tête d'un fœtus. Ces noirs avaient été avant leur embarquement attaqués de fièvres intermittentes, et le mauvais traitement avait causé la persistance de la tumeur locale à des degrés divers sur chacun d'eux. Ces esclaves furent soumis au traitement recommandé par le même docteur brésilien dans son opuscule (3); savoir : la décoction d'écorce de palmier, et des pilules d'arsenic blanc et de noix vomique, traitement qui réussit dans tous les cas de persistance d'engorgement à la suite de fièvres intermittentes tierces ou quartes, et qui, dans cette occasion, confirma les observations de ce praticien.

C'est à la suite des fièvres graves ou du scorbut que se manifeste une maladie désignée dans les auteurs portugais sous le nom de *maculo*, maladie spéciale des nègres, surtout dans le royaume d'Angola et dans la province de Mozam-

(1) Voyez sa description dans la section suivante.

(2) *Discuro sobre as enfermidades do Rio-Janeiro*, pelo Dr Jubim.

(3) *Ensaio sobre as febres d'Angola*, p. 91.

bique, où elle a été premièrement observée, avant qu'elle le fût au Brésil ; dans ce pays, on ne l'observe que sur les noirs nouveaux venus.

Il est question, dans l'ouvrage de M. Leblond (1), de la gangrène du rectum, sous le nom d'*el bicho*, maladie qu'il a eu occasion de voir, dit-il, assez souvent sur le continent de l'Amérique méridionale, parmi les Espagnols des pays marécageux des tropiques et dans les villes sujettes aux émanations putrides. Elle attaque les individus qui vivent dans des lieux bas humides, dans la malpropreté et qui se nourrissent mal. Elle affecte également les Indiens venus des montagnes dans des lieux chauds et humides, et on l'observe aussi durant les épidémies de fièvres bilieuses graves. On la distingue en maladie haute et basse, suivant le lieu du tube intestinal qu'elle occupe. « Quand elle occupe la région basse, dit M. Leblond, elle se manifeste au rectum, qu'elle dilate plus ou moins ; il s'en exhale une odeur de pourriture ; cet état est accompagné de fièvre, de défaillance et d'inclination au sommeil. » Si le *bicho* occupe la région haute, c'est-à-dire le grand arc du colon, il y a alors putrescence de ce point du canal, laquelle quelquefois arrive au rectum et cause une dilatation excessive.

Cette description est exacte et se rapproche entièrement de celle qui suit, puisée dans les ouvrages portugais. Le traitement dont parle Leblond est le même que celui du *maculo*. D'après les médecins portugais, le *maculo* est une maladie qui consiste dans une dilatation excessive de l'anus ; la partie inférieure du rectum est frappée de paralysie ; le sphincter, dans un complet relâchement. Elle a deux périodes distinctes : la première consiste dans la dilatation progressive

(1) *Observations sur les maladies des tropiques*, p. 206.

et le défaut d'action de la partie inférieure du rectum; le second date de la paralysie confirmée, et dès lors la gangrène s'établit dans la partie. Dans le premier période, le toucher donne la sensation d'une peau de chagrin autour du sphincter et dans la marge de l'anus; le second s'annonce par une odeur *suî generis* qui décèle la prompte désorganisation de la partie.

Le traitement empirique qu'on oppose à cette maladie consiste dans des lavements répétés faits avec de l'eau, du sel, du suc de citron et du piment *malagueta* (1). Si ce stimulant produit de la douleur, c'est signe évident de la prochaine séparation de la partie gangrenée; dans le cas contraire, la mort est réputée inévitable. Quelques chirurgiens mélangent de la poudre avec le citron pour panser la partie, et ils administrent aussi ces deux substances en lavements. Pour ma part, ayant eu trois cas de cette gangrène à traiter, j'ai employé le chlorure d'oxide de sodium en lavement, sans mélange d'eau ni d'aucun autre liquide, et ce puissant antiputride, joint au pansement fait avec la créosote, a donné un résultat avantageux dans l'espace de dix jours.

Maladies générales. — La cachexie africaine reconnaît pour cause, dans plusieurs cas, l'alimentation vicieuse du plâtre, de la terre que les nègres mangent avec une incroyable avidité, surtout les jeunes enfants. Le masque de fer qu'on place sur la figure de ces malheureux est l'unique moyen de salut; encore faut-il persévérer dans son emploi pour ne point courir le risque de récidive (2).

Pierre Campet a décrit, sous le nom de spasme universel

(1) Variété du *capsicum frutescens.*

(2) Labat dit que le goût du plâtre et de la chaux est une habitude et non une maladie; Edwards est d'avis contraire.

du Brésil (1), une affection nerveuse convulsive qui attaque spécialement les noirs, et qui ne paraît être que le tétanos à son premier degré. J'aurai l'occasion de reproduire la description et de signaler le traitement de ce praticien.

Le scorbut, la syphilis, les vers, sont autant de maladies très communes parmi les noirs; mais la physionomie, la marche, les terminaisons de chacune d'elles, rentrent dans le cadre des infirmités de la race mongole et de la race caucasienne. Toutefois, le tænia, le ver de Guinée, et la chique ou puce pénétrante, affectent spécialement la race noire. Le tænia, dont la présence donne lieu souvent à des phénomènes morbides qui semblent provenir d'une lésion organique du cœur et de l'estomac, se rencontre sur les négresses de préférence aux noirs; l'association de l'écorce de grenadier, de la poudre d'angelim et de la térébenthine, a triomphé dans les cas que j'ai observés. Le remède Leroy, qui jouit d'une si grande réputation outre-mer, a réussi dans quelques cas à provoquer l'expulsion du tænia.

Le ver de Guinée (*Gordius medinensis* de Rudolfi; *filaria* de Muller), décrit dans les livres arabes, et nié de nos jours par Richerand et Larrey, se rencontre souvent dans les diverses parties du corps des nègres, ayant un ou plusieurs mètres de développement. Un praticien de Rio-de-Janeiro, M. Joaõ Antonio de Azevedo, a retiré du côté droit de la poitrine d'un soldat qui, en 1817, se trouvait dans la première infirmerie de l'hôpital militaire, un *dracunculus* ou filiaire de 2 mètres environ. Deux ans après, un noir *Mina* en offrit un de même dimension; et à cette époque, ce praticien en retira un de sept palmes du bras droit d'un nègre *Moange*,

(1) *Traité des maladies des pays chauds*, par Pierre Campet Paris, 1802, p. 17.

de l'articulation huméro-cubitale. Dans ces trois cas, le filiaire était l'unique cause des douleurs souffertes par les malades; il n'existait ni plaie ni ulcère, et, l'extraction opérée, la guérison arrivait vite; toutefois, le même praticien rencontra un cas où les choses ne se passèrent point ainsi. En 1831, un nègre *Nago* présentait une inflammation de toute la jambe droite tellement intense, que la gangrène survint; le membre était couvert de vésicules noirâtres, le pied froid, insensible; des symptômes de réaction fébrile avaient déjà paru; le pouls devenait petit; des sueurs froides, des soubresauts de tendons, annonçaient l'imminence du danger. De grandes incisions furent pratiquées immédiatement, et donnèrent issue à un ichor putride. Le pansement consista en cataplasmes de camphre et de farine de manioc, et l'on administra les toniques à l'intérieur. On vérifia bientôt que la cause de tous ces désordres était la présence du ver filiaire; mais avant d'arriver à cette vérification, le malade faillit périr par les progrès de la gangrène. On tenta d'extraire le ver, dont on rencontra une partie, à mesure que la gangrène vint à se détacher, le troisième jour. L'emploi de la racine de *milhomens*, puissant antiseptique, fut mis en pratique en bains locaux, cataplasmes, et en boisson. Il s'opéra en huit jours une amélioration progressive dans le caractère et la marche des symptômes, et au terme de vingt-sept jours l'endroit gangrené commença à se cicatriser. Mais à peine on se réjouissait des bons effets du traitement, que le noir se plaignit de nouveau de douleurs égales à celles qu'il ressentait, dès le principe, avant l'apparition de la gangrène. On rechercha avec soin le point de départ de tout ce mal : une nouvelle inflammation menaçait le lieu primitivement affecté, avec le même sentiment d'ardeur et de douleur poignante. Un tubercule aplati, de couleur pâle, se dis-

tinguait au centre de la partie enflammée ; c'était, sans aucun doute, le reste du ver qui n'avait point été retiré. On ouvrit le tubercule, et diverses tentatives réussirent à extraire une portion du ver de trois palmes et quatre pouces. Cinq jours après, le noir était parfaitement rétabli.

Ce fait pathologique peut se placer à côté d'autres parfaitement semblables qui se trouvent déjà consignés dans les annales de l'art, tels que ceux de M. Ferg, qui a écrit l'histoire de deux cents noirs de Surinam qui furent attaqués pendant cinq mois par la présence du filiaire, dont plusieurs succombèrent avec des membres gangrenés et dans d'atroces douleurs. Les cas observés par Lind en Guinée, par Chapotin à Bombay, offrent aussi de l'analogie avec celui rapporté par M. Azevedo. J'ai pour ma part été témoin, en 1833, de l'extraction d'un filiaire par M. Christovaõ José dos Santos, qui se trouvait logé dans l'orbite en dessus de la sclérotique d'une négresse Mina. J'ai, sur une autre femme de la même nation, vu retirer de dessus l'apophyse mastoïde un filiaire d'un mètre et demi qui avait produit dans cette partie un engorgement qu'on réputait scrofuleux. On a proposé divers moyens pour détruire le filiaire. On se rappelle que Mac-Grégor avait tenté le mercure et le choc électrique sans avantage. M. Azevedo a proposé la racine de *milhomens*, dont il a tiré parti. L'expérience n'a rien confirmé sur ce point jusqu'à ce jour ; et à tout prendre je crois que le chlorure d'oxide de sodium serait à tenter avec plus de chances de succès qu'aucune autre substance.

Maladies des yeux. — Les maladies de l'appareil visuel sont très communes parmi les nègres. L'ophtalmie, les taies, l'amaurose, sont très fréquentes ; leur caractère est toujours grave et leur pronostic fâcheux. Le nombre des noirs aveugles

est tellement considérable dans les villes et les campagnes, qu'on traite la médecine oculaire d'impuissante, et qu'on s'en remet aux soins de l'empirisme pour obtenir des secours palliatifs. La petite-vérole, l'air humide de la nuit, la syphilis, sont les causes des maladies principales de l'appareil visuel. L'ophthalmie que les nègres ont importée au Brésil a eu dans quelques épidémies le caractère, la marche rapide et funeste de celle d'Egypte. La cataracte s'observe avec un état de simplicité dans quelques cas; dans le plus grand nombre, elle se complique d'amaurose, d'iritis et de conjonctivite.

Maladies de la peau. — Les dartres sont rares parmi les noirs; mais en revanche la gale, la lèpre et le pian leur sont familiers. Il sera facile de saisir les nuances de cette série de maladies en les décrivant telles qu'elles se manifestent sur les autres races. L'induration du tissu cellulaire est une condition pathologique pour certains nègres devenus vieux, induration qui se rapproche de l'endurcissement de la peau des nouveaux-nés. La gale qu'ils apportent d'Afrique, véritable *impetigo india* de Bontius, reconnaît quatre variétés: tantôt miliaire ou humide, tantôt purulente ou cachectique. Les nègres nouveau-débarqués se frottent d'huile de coco pour en modérer l'éruption; mais ce moyen est insuffisant, et peu de jours après il est nécessaire de faire un traitement méthodique basé sur les bains et les laxatifs.

Mortalité et poisons. — La mortalité des noirs a été à toutes les époques très grande. Il n'existe point de document officiel qui puisse en faire constater le chiffre positif, soit dans les paroisses des grandes villes, soit dans les registres des municipalités. La déclaration unique dont on peut se prévaloir est celle des capitaines des navires négriers lors

de leur entrée dans les divers ports du Brésil; mais cette déclaration marque le nombre des décès dans la traversée, et n'offre aucun trait pour expliquer l'influence des maladies que les esclaves contractent au Brésil, et auxquelles ils succombent. On a même obtenu parfois des renseignements inexacts d'après cette déclaration, car des capitaines ont eu besoin souvent de cacher le chiffre des décès ou de l'accroître suivant l'intérêt du moment. J'ai dit que la mortalité était très grande; car je lis dans une histoire du Brésil que sur 1,552 nègres entrés à l'hôpital de la Miséricorde en 1792, 706 ont succombé.

Ceux qui, comme moi, ont vu l'entassement des cadavres dans les dernières années de la traite en 1830 et 1832, provenant des dépôts de noirs du quartier du Vallongo, comprendront aisément que la moitié presque ait succombé sur ce nombre de 1,552. En jetant les yeux sur le tableau des sépultures de l'hospice de la Miséricorde qui se trouve dans le cours de cet ouvrage, on peut calculer, sur le nombre de 63,081 individus ensevelis, depuis 1825 jusqu'à 1842, dans le cimetière dudit hospice, un bon tiers de noirs. Toutefois ces calculs ne prouvent rien par rapport à la population de Rio-de-Janeiro, encore moins pour les autres parties de l'empire. Quelques observateurs ont avancé que dans les Antilles la mortalité des nègres était de 10 sur 100 chaque année dans les sucreries, et de 5 sur 100 dans les villes. Dans un rapport publié à Minas-Geraes il y a douze ans, on évaluait la mortalité des nègres à 3 sur 100 par année; ce chiffre, quoique inférieur aux précédents, me paraît exact. A Minas-Geraes, les nègres respirent un air tempéré, sont mieux nourris, travaillent aux mines en général ou soignent les troupeaux, et ne sont pas soumis aux rudes travaux des sucreries ou de la plantation des cannes. Dans le littoral, au

contraire, où les noirs sont moins bien disciplinés que dans l'intérieur, les maladies sont plus fréquemment mortelles parmi eux. Je suppose ici que le chiffre de la mortalité est toujours supérieur à celui des provinces de l'intérieur, à cause du débarquement de nègres et négrillons, arrivant chaque année à bord des navires qui font le trafic par contrebande, pressés, entassés, au point de n'avoir plus qu'à rendre le dernier souffle de vie en touchant le sol du Brésil. Le calcul qui paraîtrait plus exact serait de fixer la mortalité à un cinquième dans la race noire, comprenant également les individus libres et ceux qui sont esclaves. En l'année 1835, sur les dix-huit paroisses qui composent la municipalité de Rio-de-Janeiro, il a succombé 3,463 libres, 3,148 esclaves, la population étant calculée cette année à 192,000 individus (blancs, métis et noirs), et plus tard, en septembre 1837, à 210,000. Mais cette mortalité est relative à une population composée de races diverses; limitée à elle seule, je crois que le calcul du cinquième est encore le plus probable, et qu'il établit un terme moyen pour les provinces de même que pour la capitale.

La race noire est victime des sortiléges et des arcanes que ses sorciers, *feiticeiros*, savent faire valoir avec habileté, chaque fois qu'on les réclame pour soulager un malade: de cette source découle la réputation acquise aux nègres d'être d'habiles empoisonneurs, de connaître les plantes vénéneuses des contrées qu'ils habitent, de savoir les manipuler avec art, et de les administrer subtilement et à coup sûr. Cette réputation serait basée, suivant les uns, sur des faits nombreux et avérés; suivant d'autres, elle serait illusoire: car les nègres sont en général ignorants; ils sont transportés d'Afrique en Amérique, le plus grand nombre encore enfants, beaucoup d'entre eux abrutis, un très petit nombre ayant souve-

nir du sol qui les a vus naître, mais nulle connaissance des plantes de leur pays, lesquelles diffèrent de celles de l'Amérique. Si d'un côté il y a fable, erreur, mensonge ou exagération, de l'autre il y a doute, rejet de tout examen, impossibilité de conviction. Un juste milieu dans cette question semble davantage rapprocher l'opinion de la vérité.

Les nègres tuent ou se suicident à l'aide de poisons végétaux, mais ce ne sont pas ceux des Indiens qu'ils connaissent, car ils ne vivent pas comme eux dans les bois et en contact avec la nature ; le plus grand nombre existent enfermés dans des ateliers, dans des fabriques, ou parqués en sections sous la surveillance d'un commandeur dans les travaux des champs ou des mines ; s'ils ont des plantes à leur disposition, ce sont toujours les vieilles négresses, espèces de sorcières, qui les leur donnent en leur racontant leurs merveilleux effets et leur enseignant la manière de s'en servir. Livrés à eux-mêmes, pour assouvir leur vengeance ou leur haine juste ou injuste, ils achètent dans les villes et villages, chez les marchands de fer et de drogues (1), du sublimé et de l'arsenic, sous le prétexte de tuer les rats, les fourmis ou les vers rongeurs (2) du bois et du linge, substances qu'on leur délivre sans difficulté, et dont ils font usage avec la même astuce et la même scélératesse que les criminels des autres pays déploient dans le même but. Les plantes que les sorcières leur apportent ne sont autres que la ciguë, la morelle ou le stramonium, plantes répandues en nombre sur le sol voisin de toutes les villes ou hameaux. Dans les villes, l'emploi du verre pilé est généralement connu de ceux qui préméditent l'homicide, car un

(1) Les magasins de ferrailles, d'instruments aratoires, vendent aussi le plomb, le vitriol, le sublimé, l'arsenic, la salsepareille, etc.

(2) Cupim.

bien petit nombre se sert du suc vénéneux du manioc. Quant au suicide, les nègres préfèrent la pendaison à l'emploi des poisons ; toutefois j'en ai vu succomber volontairement par la mastication et l'ingestion du tabac en feuilles.

L'opinion que je résume en peu de mots serait susceptible de beaucoup de développements, si les faits que journellement on présente étaient eux-mêmes authentiques et fidèles, et si l'expérience avait prononcé d'après l'analyse bien faite des substances trouvées dans l'intérieur des intestins, de l'estomac, ou parmi les effets des prévenus. Plusieurs de mes confrères ont voulu vérifier des cas réputés empoisonnements par substance végétale dont des nègres étaient accusés, et leur vérification n'a donné pour conviction que celle que j'ai acquise en partage dans des cas identiques, savoir, que les nègres tuent avec des armes et non avec des poisons ; que s'ils emploient ceux-ci, ils préfèrent ceux qui sont sûrs et dont ils entendent parler à leurs maîtres, qu'ils peuvent se procurer à bon marché, tels que le sublimé et l'arsenic ; enfin, que dans les cas de préférence des végétaux, ce sont les sucs des plantes narcotiques qu'ils donnent, mélangés aux aliments, pour *radoucir* leurs maîtres, suivant leur expression propre, sucs qui deviennent funestes par les troubles répétés des fonctions digestives, mais dont l'action toxicologique peut aisément se confondre avec diverses maladies.

Le suicide est commun parmi les nègres de races *Mina* et *Congo ;* la pendaison et l'étouffement sont les moyens extrêmes qu'ils préfèrent au fer et au poison. Les esclaves chez les Romains connaissaient, au rapport de Galien (1) et de Valère Maxime (2), ce mode fatal de terminaison, celui de

(1) Galienus, lib. II, ch. VI, edit. 1538, in-fol.

(2) Valerius Maximus, lib. IX, ch. XII.

l'étouffement. « Un esclave barbare, dit Galien, ému d'une violente colère, résolut de se donner la mort : il s'étendit à terre, retint sa respiration, et resta longtemps immobile ; puis, après quelques agitations convulsives, il mourut. » Cette pratique consistait à relever fortement la langue en arrière, et à se boucher ainsi le larynx en comprimant l'épiglotte, et produisant l'étouffement en peu d'instants.

Malgré la négation de plusieurs physiologistes qui nient la possibilité de ce genre de suicide, qui prétendent qu'en perdant connaissance la respiration redevient libre, je crois fermement à cette pratique meurtrière pour avoir eu l'occasion de l'observer trois fois sur des nègres de race *Mina*. Nombre de faits semblables ont été cités par des médecins du pays, et par des chirurgiens qui ont accompagné des navires négriers des côtes d'Afrique au Brésil. On lit dans un voyage à Angola et au Congo du père Zuchelli, qu'étant retourné au Brésil sur un navire chargé de plus de 700 esclaves, l'entassement causa la mort de 70 nègres dans la traversée ; il s'exhalait du navire une odeur impossible à supporter ; quelques uns de ces malheureux esclaves, pour être délivrés de leurs peines et pour n'être pas transportés en Amérique, dit le père missionnaire, s'étouffèrent en avalant leur langue, et tombèrent morts aussitôt.

La jalousie, les châtiments injustes, la nostalgie, portent souvent les noirs à se laisser mourir, résolution que rien ne peut vaincre, qui ne cède à aucune menace, à toute espèce de promesse de bien-être futur, inébranlable jusqu'à la complète exécution du suicide volontaire. Raymond Jalama, vieillard octogénaire qui pendant dix ans avait exercé les fonctions d'administrateur des compagnies de marchands d'esclaves du Pará et de Fernambouc à Saint-Paul-de-Loanda, dans le royaume d'Angola, et par les mains duquel

plus d'un million de noirs et négresses avaient été achetés et vendus, a signalé beaucoup de cas de suicide provenant des causes mentionnées ; il a consigné entre autres un fait curieux et intéressant dans le mémoire de Luis Antonio de Oliveira Mendes (1), qui avait eu l'occasion d'observer au Brésil des morts lentes, espèces de consomptions produites par l'inanition, et dues à une cause morale. La tendance aux idées funestes n'est que trop commune parmi ces malheureux : aussi les jésuites avaient-ils recours à la musique pour les distraire de cette funeste tendance. Les grands propriétaires des sucreries, les directeurs des ateliers, les planteurs en un mot qui comptent un grand nombre d'esclaves, ont imité cet exemple, qu'ils fortifient le mieux qu'ils peuvent avec les pratiques de notre sainte religion.

CHAPITRE IV.

DES MALADIES DES OUVRIERS DES MINES D'OR ET DE DIAMANTS.

La profession que les nègres et les Indiens exercent garantit leur santé et la durée de leur existence. On a observé que les nègres occupés aux travaux dévolus d'ordinaire aux femmes, tels que ceux de l'aiguille ou du repassage du linge, abrégeaient leur vie. Les Indiens, qui excellent dans la navigation des fleuves, redoutent la pleine mer, et la vie des camps leur est fatale par le contraste de la discipline avec la vie nomade des forêts. Les maladies des ouvriers employés

(1) *Da enfermidade dos pretos chamada*, Banzo.

dans la minération de l'or ou des diamants ont été observées par plusieurs anciens chirurgiens, et notamment par des médecins anglais attachés aux compagnies du Congo-Socco, de Catas-Altas, de Caheté, etc., etc. L'asthme, la pleurésie, les maladies d'yeux et l'œdème des extrémités sont les affections particulières à cette classe d'ouvriers. A Caheté, d'après le rapport de M. Manoel José Perès da Silva, les catarrhes sévissent contre les ouvriers des mines, souvent exposés à des alternatives de chaud et de froid à l'époque du passage des temps secs à celui des pluies (1). Dans les mines de diamant à Tijuco, « l'obligation où sont les esclaves d'avoir continuellement les jambes dans l'eau pendant la saison du lavage, et leur nourriture, peu fortifiante, presque toujours froide ou mal cuite, les exposent à des maladies de langueur, résultat de la débilité du tube intestinal. Souvent en outre ils courent le risque d'être écrasés par des rocs qui se détachent, ou ensevelis sous des terres éboulées; leur travail est pénible et continuel (2). » La nourriture des nègres se compose de maïs, de haricots, de sel, et de viande quelquefois; on leur donne en sus du tabac en corde. Cette alimentation est insuffisante pour soutenir les forces au milieu de travaux rudes et prolongés.

Les ouvriers occupés à la recherche des pierres précieuses, des topazes, sont fréquemment atteints de coliques et de rhumatismes, à cause de leurs travaux aux bords des rivières et dans des terrains humides. Ceux qui sont occupés dans les mines de fer et de cobalt éprouvent moins d'accidents et sont mieux traités en général, l'avidité des maîtres ne leur imposant pas un excès de travail. Les boissons alcooliques ne lais-

(1) Saint-Hilaire, *Voyage au Brésil*, t. I, 1re partie.

(2) Saint-Hilaire, etc., t. I, 2e partie.

sent pas aussi que d'exercer leur funeste influence parmi ces ouvriers.

Les maladies des yeux, la conjonctivite, l'ophthalmie, l'amaurose, attaquent de préférence les ouvriers des mines d'or et de diamants, à cause du soleil et de la poussière à laquelle ils s'exposent souvent dans le remuement des terrains. Soumis parfois à l'action funeste des rosées nocturnes, quand on les oblige de dormir à la belle étoile, pour motif de contrebande, ces ouvriers contractent aisément ces maladies que les excès du travail et des alcooliques aggravent; ils sont de bonne heure inutilisés, valétudinaires et deviennent incurables. Les ouvriers des mines vivent moins longtemps que ceux des autres professions. Les exemples de longévité se recueillent sur les Indiens et les nègres qui suivent une vie nomade plutôt que sédentaire, à l'abri des privations et des travaux rendus excessifs par l'avidité des maîtres.

CHAPITRE V.

DES GUÉRISSEURS.

Bordeu, en écrivant l'histoire de la médecine, a peint les Indiens du Pará convertis en sages-femmes et leurs prêtres en médecins guérissant leurs malades à coups de fouet, eux que les coups de griffes de tigre et le jeûne avaient fait proclamer comme les sauveurs de leurs semblables. Il y a là un peu trop d'imagination et pas assez de vérité. Il n'existait, à l'époque de la découverte du Brésil, que certaines pratiques ou une routine basée sur les vertus des plantes. Hans Stade

Gandavo, Nicolas Federman, ont observé ce que les Indiens, livrés à eux-mêmes, pratiquaient dans le traitement des maladies; la tradition, conservée par des vieillards, frappa les jésuites en 1549; ces révérends pères, dès le principe de leur établissement, s'appliquèrent à recueillir, à étudier les productions locales, et à faire leur profit des connaissances et des observations des indigènes. En échange, ils enseignèrent à ces nations ou peuplades quelques remèdes européens; mais ils furent interrompus dans leurs travaux, au milieu du XVIIe siècle, par un ordre supérieur. Du mélange des pratiques indigènes et des formules copiées des livres de médecine européens, naquit une thérapeutique informe, grossière, extravagante, qui se transmit par tradition dans les classes des cultivateurs de sucre et de coton et des gardiens de troupeaux dans les montagnes ou Sertoès; et ce mélange primitif, altéré par les arcanes des nègres venus de Guinée et d'Angola, fut dès lors le partage exclusif des hommes qui s'intitulèrent médecins du peuple ou guérisseurs.

Aujourd'hui les guérisseurs abondent dans l'hémisphère du Sud-Amérique autant que les charlatans scientifiques en Europe. L'Amérique espagnole en est infectée, et M. Lesson (1) nous assure, ainsi que Stevenson (2), que le Pérou est victime de leur arbitraire domination.

Au Brésil, la nécessité a obligé certains propriétaires d'esclaves, des planteurs isolés ou des mineurs éloignés à quelques centaines de lieues des grandes villes, de se créer une médecine pratique pour secourir leurs proches et leurs ouvriers dans des cas d'accidents ou de maladies. M. Auguste de Saint-Hilaire raconte (3) « qu'à Salgado et dans d'autres

(1) Lesson, *Voyage médical autour du monde.*

(2) Stevenson, *Vingt ans de séjour en Amérique*, t. II.

(3) *Voyage au Brésil*, t. II, p. 416.

contrées de Minas-Geraes, on trouve, dans un grand nombre de villages, des vieillards qui s'appliquent à connaître les végétaux utiles, qui recueillent les traditions de leurs devanciers, font quelquefois des expériences et donnent des conseils aux malades. » Cette observation s'applique également à d'autres provinces qui sont au dépourvu des gens de l'art; la difficulté de se créer une position dans des districts éloignés des côtes ou des capitales des provinces, a retardé l'établissement des médecins, chirurgiens et pharmaciens à Goyaz et à Matto-Grosso : en 1831, ces deux provinces étaient encore sans médecins; le président de Goyaz réclama à cette époque auprès du gouvernement, et la Société de médecine de Rio-de-Janeiro appuya cette juste demande.

C'est donc le besoin qui a fait improviser des médecins nomades, qui vont d'habitation en habitation, offrant leurs services, vendant des drogues et renouvelant les provisions des cultivateurs. Dans les voyages d'exploration de José Gonzalves da Fonceca, en 1749, et de Ribeiro de Sampayo, en 1774, il est question d'un chirurgien portugais, dont l'incroyable activité s'étendait à un rayon de plus de trois cents lieues, et qui, à des époques fixes, visitait les districts de Matto-Grosso, du Maranham et du Pará, comme les autocrates de la profesion le font en Europe.

A défaut de ces chevaliers errants de la chirurgie, la lancette au poing et le bouclier transformé en caisson de sulfate de quinine, il existe des *dionis* indiens, des *chiracs* nègres et des *baumès* ou apothicaires métis (1) qui, sous le nom de guérisseurs, entreprennent la cure des maladies, soit dans les campagnes, soit dans les villes; et, sous ce rapport, celles qui comptent un grand nombre de médecins estimables ren-

(1) J'ai reproduit les noms respectables de Dionis Chirac et Beaumès, à cause de la tradition vulgaire.

ferment aussi des guérisseurs dont les journaux publient avec pompe les précieux arcanes. Qui n'a pas lu les annonces d'Antonio Gomès dans le journal *do Commercio* de Rio-de-Janeiro et ses innombrables et merveilleuses cures ! Les journaux de Bahia et de Fernambouc contiennent régulièrement des réclames qui luttent d'emphase et de vérité avec celles de Paris, de Londres et de New-York.

La classe des guérisseurs se divise en deux ordres distincts, les guérisseurs indigènes, les guérisseurs exotiques ; cette classification résume tous les genres, espèces et variétés de cette milice guerroyante contre la pauvre humanité. A l'ordre des guérisseurs indigènes appartiennent tous ceux qui, connaissant bien ou mal les plantes du pays, emploient le régime et quelques végétaux pour guérir les morsures, les plaies ou d'autres infirmités. Dans le second se rangent les amateurs ou spéculateurs de la pathologie humaine, véritables entrepreneurs de maladies, qui exploitent les cas graves avec profit, tirent de la crédulité de larges contributions et se servent, pour traiter ou guérir les malades, de formules secrètes, de méthodes tronquées par l'ignorance ou de certaines applications hardies devant lesquelles la prudence des gens de l'art recule d'effroi.

Les Indiens ont accrédité dans les provinces presque toutes les substances végétales ; la liste des laits, gommes, résines, sucs, extraits végétaux, de la province de Pará, la plus riche de toutes les provinces du Brésil en denrées ou épiceries, est un modèle de ce genre (1) : lait de *curupita*, pour les douleurs de poitrine et les hernies ; feuilles de *xiricáa*, dans les rétentions d'urine ; racines de *manacan*, pour les douleurs vénériennes ; feuilles d'*ipadú* en infusion, dans les

(1) Voyez Baëna, *Ensaio corografico sobre o Parà*, p. 71.

douleurs d'estomac; fève de *copahiú*, racine de *marupá-miri*, contre la diarrhée; *marapuana*, remède analeptique; *andorinha*, dans les cas d'hémorrhoïdes, en bains; racine de *jacaréruaitana*, dans les blessures; *doiradinha*, en qualité d'émétique; racine de *jatubá*, ou de *marupá*, ou l'écorce de *sucuba*, pour remède cathartique; *pacova catinga*, dans les attaques de sang; les cendres des feuilles d'*ararani*, dans l'hydropisie; le lait d'*amapá*, pour les douleurs articulaires; contre les douleurs rhumatismales, la feuille de *carobá* ou de *camará*; l'eau extraite par incision de l'*ambaubeira branca*, dans les cas de phthisie pulmonaire; la pulpe d'*avencaó*, remède pectoral; la feuille d'*aninga*, sur les plaies; la tige d'*aninga apará*, pour combattre la gangrène; lait de *uácuraureputi*, pour dissiper les taies des yeux; cendre des branches de *jaramacarú*, pour la même maladie de l'organe visuel; lait de *paracatepú*, ou racine de *gapuhi*, pour douleurs d'yeux; lait de *mururé*, au lieu de mercure, pour les maux vénériens; *caapitiú*, écorce anti-fébrile; lait de *massarunduba*, pour la poitrine; lait d'*anani*, pour cas de fractures; lait de *pepino do matto*, pour douleurs nerveuses; lait de *siringa*, pour les luxations; lait de *sucubá*, dans les enflures; lait de *jasmino do mato*, dans les obstructions; racine de *tania cuari*, pour les gonorrhées; feuilles de *solidonia*, pour une plaie simple; lait de *ucuubá*, pour les plaies de la bouche; racine de *tajamenbéca*, pour résoudre les tumeurs; *acàpana* mêlé avec du lait de femme, pour les douleurs d'oreilles, remède souverain; racine de *butua*, pour dissoudre les congestions hépatiques; écorce de l'arbre de *capí*, contre l'ictère; racine d'*urucú*, contre la jaunisse; feuilles d'*arvoeiro*, pour les hernies; racine de *jandraissica* avec les feuilles du *café*, pour faciliter la menstruation; feuilles de *coapitiú*, pour désenfler le corps; suc de *jaramacarú*, pour corriger les humeurs et les obstruc-

tions de la rate; décoction de *jaramacarú*, pour combattre les inflammations du rectum; lait de *caxindubo*, remède anthelmintique; *caucáa*, contre l'asthme; résine de *jutahy*, pour préparer certains remèdes; eau de *sapucaia*, pour la rétention d'urine; racine d'ortie blanche, *urtiga branca*, contre l'hémoptysie; *puxiri* en poudre, pour les vomissements avec diarrhée; feuilles de *cipeste*, pour les maladies de l'utérus. Avec l'écorce de *birussú*, les Indiens se parfument dans la croyance qu'ils se préservent de la petite-vérole.

A cette longue liste des plantes que les Indiens ont fait connaître aux habitants du Pará, on pourrait ajouter encore une série d'autres écorces et des préparations composées, telles que celles des poisons et du *guarana;* mais ce serait fatiguer l'attention. Dans d'autres provinces de l'empire, on possède également une collection de plantes précieuses, dont on peut lire les noms dans les journaux publiés par la société de médecine de Rio-de-Janeiro (1). Si on parvenait à constituer une matière médicale sur ces données, qu'on réussît à constater leurs effets thérapeutiques d'une manière positive, ce serait un service utile au pays, service qui porterait un coup mortel, de l'aveu de M. Baëna (2), à cette légion menaçante d'amateurs et de vieilles femmes qui traitent la santé publique en ennemie.

La pratique indienne avait été empruntée, en grande partie, par les jésuites, et ceux-ci à leur tour avaient cimenté par leur expérience, pendant deux siècles, les vertus des végétaux indigènes; de là la méthode de combattre chaque symptôme, chaque infirmité, avec une ou plusieurs plantes. A Bahia, le fruit du cactus *jurumbeba*, pilé avec du vinaigre,

(1) *Semanario da Saude. — Plantas do Rio-Grande do Sul.*

(2) *Revista fluminense. — Plantas de Fernambuco, d'Espiritu-Santo*, t. I, année 1835.

est un remède connu pour expectorer le pus des vomiques. A Rio-Grande, le remède favori contre les hémorrhoïdes, c'est le clystère de suc de citron, d'eau-de-vie de canne et d'eau. A Sergipe on fait usage de la racine de *Jussará*, espèce de *capim*, pour guérir la morsure des vipères. A Minas, la *cainca*, le mastruço, l'hervada *cobra*, l'andá assù, sont des remèdes domestiques. La *capéba*, ou *herva* de *Santa-Luzia*, a une grande vertu pour les maladies des yeux. On raconte le fait extraordinaire d'un soldat qui reçut, à Rio-de-Janeiro en l'année 1784, un coup de baïonnette qui lui creva un œil, lequel se vida sur-le-champ de l'humeur aqueuse et vitrée ; mais telle fut la vertu puissante de l'herbe de Sainte-Lucie, que seulement on appliqua son suc trois fois sur l'œil, et celui-ci revint à son état normal (Experto crede Roberto (1)). A Sainte-Catherine, les habitants emploient des décoctions de camomille et de tanaisie contre la fièvre, et des sachets de poudre à canon, appliqués sur la gorge, dans les angines. M. Lesson raconte qu'en beaucoup d'endroits de cette province on n'a point recours à la médecine, faute d'avoir des gens de l'art ; aussi trouva-t-il dans une cabane où le hasard conduisit ses pas, une jeune femme nouvellement accouchée en proie à une métrite très vive ; la malheureuse attendait sur son lit de douleur que le temps mît fin à ses souffrances (2). Après la province du Pará, Bahia est la plus riche en remèdes indigènes. L'érysipèle se traite avec les fruits du *sapacaya*. La feuille d'*arrenegada* sert en guise de vésicatoire ; le *cururú* étanche le sang ; la *cahynana* sert de panacée à plusieurs tribus ; enfin, le fedegoso est l'antifébrile par excellence.

(1) *Corografia da Bahia*, pelo Señor Domingos José Antonio Rebello.

(2) Lesson, *Voyage médical autour du monde*, p. 8.

Les guérisseurs indigènes habitent surtout les montagnes ou *sertoès;* ils se rapprochent davantage de l'état de nature ; c'est là qu'ils traitent les plaies avec l'huile de *carapato* ou le suc de manioc. L'*herva* cobreira , ou *caatia* de Pison , fait dans leurs mains des miracles journaliers. Spix et Martius parlent de la graisse du serpent sururiú (boa murina) , employée à Minas contre la phthisie pulmonaire en frictions sur le thorax ; et M. de Saint-Hilaire en relatant les avantages du miel comme aliment et comme remède général, parle aussi des bouillons de serpent usités contre la maladie vénérienne dans les *sertoès* de la même province. Le paó d'*apertoa roão* pour faire rentrer les hernies ; le *rabo de macaco* donné aux hémoptoïques ; l'*angelim* administré contre les vers avec efficacité ; la mèche de tabac entretenue dans les orifices naturels pour se préserver des fièvres contagieuses ; le sirop de *bacoura* contre la toux ; voilà autant de plantes connues dans les *sertoès*, dues à l'observation des guérisseurs indiens , dont les vertus se sont répandues dans les villes , et insensiblement elles ont pris place dans la matière médicale du pays.

Si les indigènes ont été prodigues de connaissances sur les végétaux si nombreux et si variés du Brésil , ils ont aussi mêlé des pratiques extravagantes à l'emploi des simples ; mais, dans ce genre, ils ont été en partie guidés par leurs conquérants et par leur contact avec les nègres : car ce sont ces guérisseurs exotiques qui ont gâté la pratique indienne, et l'ont altérée par des alliances bizarres et d'une grotesque ignorance au point de la rendre méconnaissable.

Les Indiens ou guérisseurs indigènes avaient une thérapeutique végétale; les guérisseurs exotiques lui ont substitué une matière vraiment animale dans l'acception du mot. Qu'est-ce en effet que la cure des *madinguciros* ou sorciers

nègres, ou les essais des religieux *barbadinos* venus d'Italie, qui, dans l'hospice de Saint-Antoine-des-Pauvres, guérissaient les hernies, les vers, et tiraient le diable du corps humain ? Comment qualifier cette manière de traiter les fièvres malignes importée par des vieilles femmes de l'Estramadure, consistant à entourer les chevilles avec des limaçons, à placer sur les jambes des pigeons ouverts, et après avoir recommandé la saignée, à faire manger des maracujàs et donner des bouillons fortifiants ? et la méthode populaire de chasser le *cobreiro* ou *zona* à coups de hache, non contre le malade heureusement, mais contre la porte, avant de frictionner la partie avec du vinaigre ? Toutes ces pratiques importées d'Europe et de la côte occidentale d'Afrique témoignent une profonde ignorance, jointe à la tradition de quelques moyens thérapeutiques pris aux gens de l'art.

C'est en copiant certaines formules dans les hôpitaux, en les amalgamant avec des composés bizarres et se targuant d'être infaillibles, que les guérisseurs exotiques ont pris terrain dans l'opinion publique et qu'ils ont assuré leur triomphe en raison de la crédulité générale. A toutes les époques, ces guérisseurs ont joui d'un grand crédit. Du temps de don Paulo Fernandes, intendant général de la police à Rio-de-Janeiro, un nègre guérisseur obtint du médecin en chef du district, d'exercer sa profession dans la capitale. Luiz da Costa Mineiro a fait, à cette même époque, sa réputation en guérissant un dépôt de lait avec le *feijao miudo* en cataplasmes, disant publiquement que c'était un cancer ulcéré. Le même guérisseur traitait les phthisiques avec des apozèmes de plantes pectorales et recommandait pour aliment la viande de singe. Ses formules contre les vers, les maladies de matrice et pour combattre les dartres sont encore aujourd'hui transmises avec vénération dans plusieurs familles.

Qui n'a pas entendu parler de la négresse Isabelle qui donnait la faculté d'engendrer avec des bouillons de poule noire? Fernambouc a conservé la mémoire d'une négresse qui, dans une épidémie, dirigea une infirmerie et se rendit digne de l'estime publique par les nombreuses cures qu'elle fit, cures attestées par des médecins contemporains. Un chanoine du Maranham avait acquis dans la capitale la réputation de guérir l'hydropisie ascite par des lotions d'urine. Une modeste fortune a récompensé les efforts du guérisseur de *La Lapa* qui traitait l'hydrocèle par le caustique. João, nègre Mina, entreprenait la guérison de toutes les infirmités, tandis que son collègue, à *La Prainha*, donnait la poudre d'ongle dans les fièvres intermittentes. L'aveugle *das Laraujeiras* avait la spécialité de l'épilepsie et des maladies nerveuses. Mais tous ces guérisseurs ont vu leur étoile pâlir devant l'astre radieux de la baie de *Boa viajem*. Le commandant de la forteresse, le lieutenant-colonel Carvalhas avait une réputation colossale; de tous les points de la province de Rio-de-Janeiro on est venu pendant vingt ans le consulter, et l'on cite des cas heureux. Carvalhas connaissait les plantes médicinales, il avait acquis par la lecture une certaine connaissance des symptômes des maladies; ses consultations n'avaient rien que d'ordinaire, et ses formules étaient une reproduction mal faite de celles des gens de l'art.

L'enthousiasme envers les guérisseurs est sans bornes, lorsque les mystères de la religion s'associent à ceux de la médecine. Koster rapporte que les prêtres qui parcourent les *sertoès* de Fernambouc ont l'occasion de remplir conjointement les fonctions du sacerdoce et de la médecine pratique. La sœur Germaine fut proclamée sainte à Sabará et à Ouro-Preto, après que deux chirurgiens des environs eurent augmenté la vénération publique en déclarant dans un écrit que l'état de

la malade était surnaturel (1). Dès lors les cures miraculeuses s'opérèrent en nombre par le simple contact de la sœur Germaine. Le docteur Gomides, de l'Université d'Édimbourg, mit fin à ces miracles en réfutant, dans un mémoire imprimé en 1814 à Rio-de-Janeiro, la déclaration des deux chirurgiens, et prouvant par une foule d'autorités que les extases de Germaine n'étaient que des accès de catalepsie.

Lorsque Thomas Lindley fut pris en 1802 à Caravellas, pour le motif de la contrebande du bois du Brésil, on crut qu'il était médecin et force fut à ce marin de droguer les habitants du pays bon gré mal gré. La petite-vérole faisait alors de grands ravages dans la province d'Espiritu-Santo, la saignée et les clystères de lait de femme étaient les grands spécifiques; aussi Lindley s'éleva-t-il avec énergie contre l'abus de la saignée : « Le docteur Sangrado n'a jamais eu, dit-il (2), des disciples et des avocats plus fidèles qu'au Brésil. Je visitai un pauvre diable qui avait été saigné vingt-et-une fois dans l'espace de neuf jours pour un mal d'estomac. » On voit que la doctrine des saignées coup sur coup date et vient de loin; d'ailleurs, tous les principaux écrivains et médecins de l'époque blâment cet abus de la saignée. Pizarro (3) l'a dénoncé dans ses mémoires, et le docteur Azeredo Pinto censure vertement l'excès de son application dans la préface de son ouvrage sur les maladies d'Angola.

Depuis que les chambres municipales ont exigé la présentation des diplômes de médecins, chirurgiens et pharmaciens, et que la loi des facultés de médecine promulguée en 1832 est en vigueur, on a mis fin en grande partie à ces gué-

(1) Saint-Hilaire, t. I, 2e partie, p. 143.

(2) Thomas Lindley, *Voyage au Brésil*, 1802, p. 42.

(3) *Memorias historicas do Rio-de-Janeiro*, por monsenhor Pizarro, t. II.

risseurs exotiques qui exploitent les provinces munis de faux diplômes. Un domestique d'un chirurgien exerçait l'art de guérir à Goyaz avec le diplôme de son maître mort octogénaire; lui-même avait près de soixante-dix ans : de telle sorte que le diplôme, tout compte fait, portait la date d'un siècle. Nonobstant la vigilance des magistrats et le zèle apporté dans l'exécution de la loi, il s'introduit encore dans la capitale même d'intrépides guérisseurs étrangers : tel vint, en 1839, Nayler-Bey, oculiste prétendu de Méhémet-Ali, vice-roi d'Égypte, audacieux pourfendeur de cornée, enlevant le cristallin *quand même* sur des individus qui n'avaient pas de cataracte. Nayler opérait avec dextérité la cataracte par extraction; il avait suivi Alexandre à Londres, et retenu quelques unes de ses formules, entre autres le caustique appliqué autour de la tête, et le sulfate de cadmium en topique sur les yeux. Son arrivée, sa résidence à Rio-de-Janeiro et son brusque départ sont autant d'épisodes à ajouter à l'histoire des charlatans célèbres.

S'il restait à faire un choix entre les guérisseurs indigènes et les guérisseurs exotiques, le choix serait pour les premiers. La confiance dans les plantes a un attrait naturel, tandis que l'audace coupable des autres épouvante; les grands moyens, le fer, le feu, les poisons minéraux, sont des armes familières dans des mains que trop souvent guide la plus profonde ignorance. Aux guérisseurs indigènes, la science est redevable de la découverte de plusieurs médicaments végétaux; la nombreuse famille des ipécacuanha a été dévoilée par les Indiens. Guillaume Pison et Marcgrave ont rapporté l'usage qu'en faisaient les Brésiliens en 1648 (1). Le tabac a été transmis par les Indiens de Ganabara (2) à

(1) *Historiæ rerum naturalium Brasiliæ*. Marcgrave.

(2) Nom indien de la baie de Rio-de-Janeiro.

Thevet ; et, à ce propos, il importe ici de déclarer que ce n'est point Nicot qui le premier l'envoya de Lisbonne à Catherine de Médicis, mais bien Thevet, qui l'apporta de Rio-de-Janeiro en France, à son retour du Brésil, comme il conste du manuscrit de la bibliothèque royale de Paris (1).

Lorsqu'on voit en Europe l'envahissement que les charlatans font chaque jour sur le domaine de la médecine, lorsqu'on lit la liste inépuisable de réclamations au sujet de remèdes secrets que l'autorité présente aux académies savantes, on ne doit pas être surpris que l'Amérique du Sud représente le même spectacle dans les besoins et les habitudes de ses populations. Vouloir guérir sans posséder les connaissances suffisantes pour remplir consciencieusement ce devoir, c'est la faiblesse de tous les hommes, la tendance des chefs de famille, la passion des vieilles femmes ; les lois, les progrès des sciences peuvent modifier ces conditions de l'esprit humain, mais les effacer totalement des habitudes, c'est un triomphe que les médecins n'oseront jamais attendre, car eux, moins que les autres hommes, croient à la perfectibilité des choses humaines.

CHAPITRE VI.

DES MALADIES ENDÉMIQUES.

Après la prise de possession du littoral du Brésil, le développement progressif de la population, les établissements

(1) Manuscrit de la Bibliothèque du Roi.

de culture et de minération formés aux bords des grandes rivières et dans l'intérieur des provinces, l'occupation des montagnes, ont tour à tour servi à faire connaître la valeur pathologique des localités. Dans les unes les fièvres dues aux inondations ou aux eaux potables, dans les autres des engorgements provenant de l'excès de l'humidité et de la chaleur, ont été observés, notés et signalés, comme les endémies du pays. C'est à tort que Pison a avancé que le mélange des trois races d'Européens, d'Indiens et d'Africains, avait produit de nouvelles maladies et tellement modifié la constitution physique des Brésiliens, que les plus habiles médecins étaient embarrassés des nouveaux symptômes. L'obscurité du diagnostic, à l'époque de Pison, provenait de l'état des connaissances acquises alors et non du croisement des races. Les maladies que chacune des races a pu donner au pays, n'ont point dégénéré par leur transmission aux autres races; le pian importé d'Afrique, la syphilis des Indiens, la petite-vérole d'Europe, sont aujourd'hui les mêmes qu'elles étaient il y a trois siècles; c'est donc à la nature des localités et au régime des populations qu'il faut rapporter le cachet pathologique des endémies du pays.

Les maladies endémiques du Brésil sont le goître, les érysipèles, le pian, l'hydrocèle, la lèpre, les hémorrhoïdes et les fièvres intermittentes; autrefois le nombre était plus considérable; mais les modifications apportées au régime des populations, et les mutations survenues dans la disposition des habitations, en ont diminué le chiffre; celles mêmes qui existent aujourd'hui pourront disparaître dans le cours d'un demi-siècle, si l'hygiène publique parvient à se faire comprendre et à dicter ensuite ses lois.

Des grandes villes qui bordent le littoral du Brésil, Fernambouc est exempt de maladies endémiques en comparai-

son de Bahia et de Rio-de-Janeiro. Le climat d'Olinda est plus salubre que celui des deux autres villes. Cardozo Machado, qui a pratiqué cinquante ans à Fernambouc, disait que le pays n'engendrait point de maladies, que c'était le régime qui les occasionnait ; et il ajoutait que les fièvres intermittentes étaient des crises favorables à la suite des fièvres malignes ou bilieuses.

A Rio-de-Janeiro, à Bahia, les érysipèles, les hémorrhoïdes et l'hydrocèle, peuvent être considérés comme les endémies du pays. Dans le programme publié par la municipalité de Rio-de-Janeiro, en 1798, sur la question des maladies endémiques et épidémiques de la capitale, auquel prirent part les médecins distingués de l'époque, tels que les docteurs Manuel-Joaquim Marreiros, Bernardino-Antonio Gomès et Antonio-Joaquim de Medeiros, il est fait mention d'un concours simultané de causes relatives à la production d'un grand nombre de maladies de la peau, du foie et des poumons, tels que le changement brusque de la température, le thermomètre dans le même jour variant de 8 à 10 degrés, la direction des rues, le mode de construction des maisons, le terrain humide ou fangeux des marais mal desséchés, les amas d'ordures dans les places publiques, dans les cours extérieures des maisons et sur les plages de la mer, les sépultures dans les églises placées au centre de la ville, le régime enfin des habitants. Toutes ces causes réunies servirent alors à expliquer la permanence des maladies endémiques. Aujourd'hui ces causes ont reçu quelques modifications : ces maladies persistent encore, non aussi nombreuses qu'il y a cinquante ans, parce que les habitations et le régime ont beaucoup changé. Les engorgements des extrémités inférieures, les érysipèles mêmes, ont éprouvé depuis trente ans une notable modification quant à leur fréquence. Le pa-

vage de la ville, bâtie sur des terrains autrefois marécageux, le nettoyage régulier des égouts, le transport des immondices dans la mer, au lieu de les entasser sur les plages, l'élévation des quais, ont produit un assainissement remarquable.

L'écoulement donné aux eaux stagnantes, le nettoyage des rues d'après le système de Londres, un nouveau mode de construction des maisons, le renvoi des industries nuisibles, le transport des sépultures dans les champs hors de la ville, enfin celui des immondices loin des plages, apporteront dans quelques années une amélioration certaine dans les conditions pathologiques de la capitale. La chaleur humide est l'unique agent qu'il n'appartient pas aux hommes d'éviter par les ressources de l'industrie ou par les perfectionnements d'un code hygiénique, et c'est à cet agent que sont dues les infirmités locales qui existaient dans les premières années de la fondation et qui persistent de nos jours. L'hydrocèle s'est conservé avec son caractère primitif; il est aussi fréquent aujourd'hui que, proportion gardée, il était à Rio et à Bahia dans la fin du XVIIe siècle. Peut-être cette maladie n'est-elle pas locale quoi qu'en disent les praticiens de tous les pays! A Rio-de-Janeiro, je l'ai vue peu de fois sur des adolescents, toujours sur des hommes qui avaient franchi le premier âge, qui déjà se ressentaient de la prédominance d'action des viscères abdominaux, de la congestion du foie ou de celles d'autres organes de cette cavité. Sa récidive même après les procédés les plus en crédit tels que l'iode en injections, ne se lierait-elle pas à la persistance de la même cause morbide dans les viscères abdominaux? M. Pouplin, chirurgien-major de *l'Embuscade*, dans sa note médicale sur les îles Walis, situées par les 13° et 21′ latitude sud, dit qu'il a rencontré

un grand nombre d'hydrocèles chroniques, plus de 100 sur 2,400 individus, âgés de vingt-cinq à quarante ans, et que cette hydropisie avait été presque toujours précédée, accompagnée ou suivie d'œdème, de pleurésies, de péricardites, de péritonites et de gastrites chroniques. Je livre ces faits à l'examen.

La chaleur humide est considérée par les médecins cités dans ce chapitre comme l'agent productif du relâchement des tissus cellulaire et cutané qui se remarque de bonne heure sur les femmes dont la vie sédentaire tend à rompre l'équilibre des fonctions par le défaut d'un exercice régulier. Cette même chaleur, dans certaines conditions, unie à l'excès d'humidité, est contraire à la cicatrisation des plaies. Les chirurgiens des stations navales française et anglaise, à diverses époques, ont noté qu'à bord des navires de guerre en rade de Rio-de-Janeiro, les plaies et les ulcères se cicatrisaient avec difficulté et que leurs malades traités à bord sans succès, une fois qu'ils étaient transportés à Praia-Grande ou en ville, guérissaient rapidement, sans toutefois changer de diète ni de pansement.

L'inflammation des lymphatiques, à laquelle on a donné le nom d'angioleucite ou d'érysipèle blanc, est endémique à Rio-de-Janeiro. Chez les femmes, les enfants, elle est très commune, tandis que l'érysipèle proprement dit, celui qui colore la peau, qui produit des phlyctènes et souvent se lie au phlegmon, est plus répandu parmi les hommes. Il est avéré que l'on rencontre aujourd'hui moins d'érysipèles qu'autrefois; or, cette diminution pourrait aussi en partie provenir du régime, puisqu'il est d'observation que les étrangers, Français, Allemands, Anglais, qui se nourrissent différemment des Brésiliens et des Portugais, sont très rarement affectés de cette maladie, et que les usages domesti-

ques, en prévalant de jour en jour davantage, causent une diminution de la maladie parmi les nationaux.

Les fièvres intermittentes règnent dans le voisinage des grandes rivières, et sont dues aux émanations marécageuses; celles qui sont endémiques dans d'autres localités proviennent de l'altération des eaux potables. La situation de la plus grande partie du territoire de Cabo-Frio est toute en plaines; le manque d'eau s'y fait sentir surtout au voisinage de la mer. On use de l'eau conservée dans des puits, qui prend le goût du terrain où elle filtre, et se colore plus ou moins comme si elle était mélangée d'ambre, de lait ou de racine de tatagiba (1); de là naissent des fièvres périodiques qui sont endémiques (2).

Les grandes rivières, dans leurs débordements, entretiennent de vastes dépôts de détritus végétal qui constamment causent les fièvres intermittentes. Le Rio-Doce (3), le Rio-de-San-Francisco, le Rio-das-Mortes, la Parahyba, le Parana, les Amazones, sont à leurs embouchures, dans leurs cours et à leurs confluents, accompagnés par ces causes meurtrières de destruction, par des pyrexies qui varient de type suivant la nature et la disposition du terrain marécageux. Le Rio-Madeira, dans son embouchure, trouve un pays plat, qu'il inonde dans la saison des pluies, et qui devient alors un foyer de fièvres endémiques. La ville de Belmonte, située dans un terrain bas, exposée aux vents d'est, sujette aux inondations du *rio* du même nom, est en proie constamment à des fièvres périodiques. Les petites rivières causent les mêmes désastres que les grandes dans les diverses pro-

(1) *Broussonetia tinctoria* de Martius, donnant une couleur jaune.

(2) Pizarro, *Memorias historicas*.

(3) J'ai conservé le mot *Rio*, au lieu de répéter celui de rivière.

vinces de l'empire, en transformant leurs alentours en foyers de toxication paludéenne (1).

Le goître endémique, dans les provinces du sud de l'empire, de Saint-Paul, de Sainte-Catherine et de Rio-Grande du Sud, s'enracine chaque jour davantage, à mesure que la population va en augmentant. Les circonstances climatériques, celles du régime et des habitudes locales, sont très insuffisantes pour expliquer ce surcroît de propagation, qui a réveillé l'attention des présidents de ces provinces, et surtout de l'académie impériale de médecine. Il y a vingt ans que cette maladie était à peine connue dans le Rio-Grande du Sud; aujourd'hui on l'observe dans les villes de Rio-Pardo, de Cachoeira, de Cassapava. À Saint-Paul, la maladie est presque universelle dans les villes de Jundiahy, de Jacarahy et de Mugi-Merim. Il serait utile de faire l'analyse des eaux potables de ces provinces, de connaître les terrains par où elles passent, les végétaux qui s'y déposent ou qu'elles tiennent en solution, les insectes qui roulent avec elles, et les reptiles qui vivent et meurent dans leurs cours. Le chanoine Pizarro (2) affirme dans ses Mémoires que, sur les bords du *Rio-Morte*, qui provient de la Parahyba, une liane vénéneuse appelée *timbó* (3) communique à l'eau ses vertus délétères, qui tuent les poissons. J'ai déjà rapporté que dans la ville de Camurá les eaux donnent souvent des calculs aux habitants qui en font usage, à cause des sels qu'elles contiennent. Si les eaux produisent des maladies calculeuses, si elles causent des fièvres intermittentes graves, si elles

(1) En traitant des fièvres intermittentes dans la troisième section, j'aurai l'occasion de parler de celles qui sont endémiques à Matto-Grosso, à Goyaz, etc.

(2) *Memorias historicas.*

(3) *Paullinia pinnata*, L. — Sapindacées, Martius.

s'imprègnent de principes vénéneux, nul doute qu'elles doivent causer le goître, et que d'elles seules dépend le plus grand développement de cette infirmité (1).

Les hémorrhoïdes donnent lieu, dans diverses parties du Brésil, à une maladie spéciale qui ne ressemble point aux infirmités qui les accompagnent en Europe. Elles ne doivent pas se confondre avec les maladies propres du rectum, sa coarctation partielle, son relâchement extrême, ou l'inflammation des membranes de l'intestin. La maladie hémorrhoïdale consiste dans une irritation des papules hémorrhoïdales avec ou sans expansion des tumeurs au-dehors; c'est là le point de départ du mal qui se propage aux systèmes nerveux et artériel, et donne lieu à une réaction générale qui varie suivant la force des individus. Le docteur Joaõ Lopes Cardoso Machado, de Fernambouc, nous a conservé l'histoire de cette maladie telle qu'il l'a observée durant le cours de sa longue pratique.

« L'irritation hémorrhoïdale est endémique dans notre pays; elle produit des fièvres qui, comme les pyrexies intermittentes, commencent par le froid; vient ensuite le période de chaleur avec douleur et grande soif; mais, l'accès fini, le malade se trouve dans son état normal. Ces attaques nerveuses se manifestent à l'époque de la lune nouvelle ou pleine, surtout pendant ses phases. Quelques individus, à cette époque, ressentent uniquement de la langueur, des douleurs vagues dans le corps, un excès de chaleur, surtout aux yeux, de l'inappétence; mais ils n'ont ni fièvre ni soif. Beaucoup sont pris de somnolence, ont peu de désirs de manger; mais cet état est de courte durée. Tantôt on éprouve

(1) Voyez la thèse du Dr Freire Allemaõ, et l'ouvrage publié en 1800.— *Memoria sobre o papo que ataca no Brazil os homens e os animaes.*

une constipation opiniâtre, tantôt on ressent les effets de la diarrhée; on éprouve aussi des nausées et des vertiges. A ces prodromes succèdent dans les reins des douleurs qui s'étendent aux lombes, au dos, au col, à la nuque, et passent ensuite au bas-ventre. Il se manifeste des douleurs d'estomac, des fourmillements dans les pieds et les mains, des crampes, des douleurs d'oreilles, et quelquefois une difficulté de respirer. Tous ces symptômes sont passagers; mais, suivant la position des individus, ils ont un caractère plus ou moins grave. Le traitement consiste à changer de climat et d'habitudes, à prendre des bains de rivière, et, quand il n'y a pas de diarrhée, à faire usage de lavements stimulants avec le piment *malagueta*. Bien que la chaleur ressentie par tout le corps soit forte, il faut s'abstenir de remèdes rafraîchissants, ainsi que d'aliments trop nourrissants, tels que chapon, produits de la chasse, de la pêche, lait et fruits succulents, eau-de-vie et liqueurs. Il faut boire et manger, se permettre le vin avec modération, et garder la diète dans le cas de fièvre. Les bains, les sangsues à l'anus, les lavements émollients, sont suffisants pour guérir; il faut bien se garder de la saignée, car la maladie est nerveuse (1). »

Le pian et la lèpre sont les maladies endémiques des provinces de Minas-Geraes, d'Espiritu-Santo et des autres parties du Centre et du Nord. A Maranham, à Saint-Paul, les deux fléaux sévissent avec la même fureur. Le président de la province de Saint-Paul, dans son rapport à l'assemblée provinciale, dans le mois de février 1840, dit « que c'est un spectacle digne de compassion, sur la route de Rio-de-Janeiro à Saint-Paul, de rencontrer, échelonnés, tant de malheureux infectés de la lèpre. A chaque ville, on trouve une cabane

(1) *Diccionario-medico-pratico*. 2 vol.

aux environs qui sert de refuge à ces proscrits de la société. »

L'étude du pian et de la lèpre se rattache à celle de la syphilis si étroitement, que j'ose croire que ces maladies, loin de provenir des aliments, comme le pensent quelques praticiens, ou de la brusque transition du froid au chaud, suivant le docteur Hendy de la Barbade, reconnaissent une origine commune. Cette étude devant se baser sur des faits, ceux-ci trouveront leur place dans le cadre nosologique de la pathologie intertropicale (1).

CHAPITRE VII.

DES MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

L'histoire des épidémies du Brésil se compose de documents inscrits dans les ouvrages des premiers explorateurs, lesquels signalent la mortalité, sans donner de description exacte de la maladie. Ces documents démontrent que la petite-vérole, la rougeole, la grippe et les fièvres intermittentes ont sévi contre les populations à diverses époques, mais ils ne dénoncent pas d'autres maladies, telles que la fièvre jaune, le choléra et la peste d'Orient. La prohibition de la métropole qui défendait l'entrée des ports du Brésil aux navires étrangers, a peut-être été très salutaire au pays, en empêchant l'introduction de maladies contagieuses ; mais les navires portugais ont longtemps navigué de Macaó à

(1) Au nombre des maladies endémiques, je ne classe point la dyssenterie ni l'hépatite, par des considérations que je produirai en traitant de ces maladies.

Rio-de-Janeiro et Bahia, touchant dans les ports de l'Inde où régnait le choléra, sans importer ce fléau au Brésil ; et depuis 1807 que les ports de cette contrée sont ouverts au commerce étranger, combien de navires venus en droiture des États-Unis où régnait la fièvre jaune, sans qu'elle soit arrivée avec eux !

Une seule relation historique, celle de Ferreira da Rosa, publiée en 1694, a fait supposer qu'un navire avait porté de l'Inde la fièvre jaune, et que ce navire l'avait de là répandue sur le reste du continent américain. Mais la fièvre observée par Ferreira da Rosa fut causée par des barils de viande pourrie qui propagèrent l'infection dans le quartier où ils furent ouverts, d'après le témoignage d'autres observateurs; d'ailleurs, le caractère de l'épidémie ne ressemblait en rien aux épidémies de fièvre jaune qui ont été observées dans les États-Unis du Nord-Amérique.

J'ai rangé par rang de date les notes sur les épidémies, telles que j'ai pu les recueillir dans les livres d'histoire et les relations des voyageurs, sans altérer le texte de ces ouvrages, et à cette liste j'ai ajouté l'esquisse de celles qui ont été observées pendant ces quinze années dernières.

En 1556, Villegagnon, en établissant son quartier-général dans l'île qui porte son nom, perdit 800 de ses soldats; d'autres assurent que ce furent 800 Indiens de la baie où il débarqua d'abord qui furent enlevés par une épidémie de fièvre pernicieuse.

En 1621, la petite-vérole régna épidémiquement dans la province du Maranham; la mortalité fut très grande parmi les Indiens civilisés.

En 1642, Fernambouc fut dévasté par une épidémie de fièvres malignes; la petite-vérole parut à la fin de cette épidémie et sévit contre les noirs : plus de 1,100 esclaves périrent.

Parahyba fut le théâtre d'une maladie épidémique en l'année 1645; la maladie était une espèce de grippe qui fit de grands ravages dans le camp des Portugais; les malades éprouvaient de vives douleurs à la gorge et une forte oppression de poitrine; la mort survenait le troisième jour à la suite d'un violent accès de suffocation. Les médecins, au commencement de l'épidémie, varièrent sur les moyens; mais, ravisés par l'emploi de la saignée qui donna les plus heureux résultats, ils parvinrent à maîtriser l'épidémie.

En 1663, la petite-vérole ravagea les côtes du Brésil, depuis Fernambouc jusqu'à Rio-de-Janeiro; les Indiens et les nègres furent moissonnés en nombre, à un tel point que les bras manquèrent à l'agriculture.

En 1666, au rapport de Rocha-Pita et suivant l'extrait de M. de Warden, le Brésil éprouva plus de calamités qu'il n'en avait souffert depuis l'époque de sa découverte. Il faut faire remarquer que l'année d'avant une comète avait paru: « Sa sombre lumière annonça, dit Rocha-Pitta, les malheurs que nous devions éprouver. » La manifestation de la comète en 1843, avant l'invasion de la dernière épidémie de scarlatine, peut être interprétée à la façon de Rocha-Pitta. N'avons-nous pas lu dans les journaux la catastrophe de la ville de Bahia, dont une partie s'est écroulée sur les quartiers situés aux bords de la mer, comme à la suite d'un tremblement de terre? La grêle qui a désolé, en 1843, un district de Serro-Frio, au point de causer de graves dommages, ne coïncide-t-elle pas avec le fléau épidémique de la même année? Il est certain qu'en 1666 les fièvres et la petite-vérole sévirent à Bahia avec un surcroît d'intensité, et de ce point se répandirent dans les provinces limitrophes. La mer s'éleva, à la même époque, à une telle hauteur qu'elle inonda les plages et les alentours de la ville de Bahia, en y déposant

une grande quantité de poissons. La disette et la privation de bras pour les travaux agricoles furent la conséquence de cette épidémie.

En 1686, une maladie épidémique se déclara au Récife; elle moissonna plus de deux mille personnes. Les Portugais donnèrent à cette maladie le nom de *bicha*. Je crois que la maladie n'était autre que la dyssenterie. L'épidémie se propagea d'Olinda à Bahia, où elle enlevait de vingt à trente blancs par jour, surtout parmi les marins. Le père Labat (1) rapporte que les étrangers qui visitèrent ces deux villes quelques années après, contractèrent la même maladie; cette épidémie dura pendant deux années, 1685 et 1686. Le père Valentin dit que les deux éclipses de lune et de soleil qui précédèrent cette épidémie, furent des avant-coureurs de mauvais augure. Cette épidémie fut fatale aux médecins et aux chirurgiens, tandis qu'elle respecta les nègres, les métis, les Indiens. A Bahia, les révérends Pères de la Compagnie de Jésus firent une procession pour suspendre les ravages du fléau, et la ville se mit sous le patronage de saint François-Xavier au moment où l'épidémie cessa ses ravages.

Le district d'*Agoaquente*, province de Goyaz, avait été peuplé dans quelques années à cause de la fertilité du sol; la sécheresse s'y étant déclarée, les fièvres intermittentes sévirent contre la population, au point qu'il succombait une cinquantaine d'Indiens par jour. En 1773, une fièvre pernicieuse dura pendant les mois de janvier, février et mars, sur les divers points de la province de Saint-Paul, et enleva les soldats du fort d'Iguatinim. La sécheresse, en produisant les exhalaisons marécageuses, a causé, en 1749, des épidé-

(1) Labat, t. I, p. 72.

mies de fièvres dans le Matto-Grosso. Le Cearà a éprouvé, par la même cause, de fréquents ravages de fièvres malignes. En 1792, le miel sauvage était l'unique aliment des habitants; ces fièvres furent alors dans leur plus grande intensité. Dans la ville do Crato (Cearà), il a régné à plusieurs reprises des épidémies d'ophthalmie qu'on réputait avoir été transportéees des côtes d'Afrique.

En 1793, la famine fut très grande à Fernambouc; elle amena ou marcha conjointement avec une épidémie de fièvres pernicieuses. La petite-vérole y exerça quelques années de cruels ravages, et pendant une longue série d'années elle a constamment conservé son caractère épidémique dans les provinces du Nord, notamment dans le Maranham et le Parà.

Les grandes rivières, dans les années d'inondation, ont causé des épidémies de fièvres intermittentes; on a observé que les bords du Paranà à Goyaz sont plus infectés que ceux du Rio-de-San-Francisco; la même observation a été faite relativement au Rio-Doce, comparé avec la Parahyba et le Rio-das-Mortes.

Le docteur Tavares fait mention, dans sa Thèse, d'une épidémie grave de fièvres bilieuses qui, en 1808, ravagea Campos et ses alentours. Il y a soixante ans que la même maladie fut meurtrière dans la ville de Rio-de-Janeiro.

Il serait facile de multiplier les dates de diverses épidémies qui ont dépeuplé les provinces à différentes époques; mais ce serait une table de chiffres et rien de plus, du moment que leurs histoires n'ont point été écrites. Les maladies qui leur ont donné lieu se résument dans les suivantes : petite-vérole, rougeole, fièvres bilieuses, fièvres intermittentes pernicieuses, grippe, dyssenterie.

Dans le cours des quinze années dernières, on a recueilli l'histoire de plusieurs épidémies : celle des fièvres intermit-

tentes de Macacú et Magé en 1829 et 1830 ; celle des mêmes fièvres à Iguassú et dans les années suivantes ; de petite-vérole en 1835 ; de la même au Parà en 1837 ; de fièvres typhoïdes en 1836 ; de la maladie scorbutique à bord de la frégate sarde *l'Eurydice* en 1838 ; de rougeole et de coqueluche en 1840 ; de bronchite et de grippe en 1841 ; de fièvres intermittentes à Bahia ; enfin, durant ces trois dernières années, de scarlatine à Rio-Grande du Sud, Sainte-Catherine, Saint-Paul, Rio-de-Janeiro et Minas. La petite-vérole a aussi régné épidémiquement dans diverses provinces, notamment à Rio-de-Janeiro en 1839, et cette dernière épidémie a principalement sévi contre les jeunes Portugais récemment arrivés d'Oporto ou de Lisbonne. L'ophthalmie importée d'Afrique a ravagé les côtes de Saint-Sébastien, d'Ilha-Grande, de Rio-de-Janeiro et d'Espiritu-Santo, à diverses reprises, pendant le cours de ces dernières années. La dyssenterie a marqué sur les côtes du Brésil par une série d'épidémies graves, notamment dans le Sud, à Santos, à Paranagoá et à Rio-de-Janeiro. Telles sont les maladies épidémiques dont je vais tracer les causes et le caractère, ainsi que l'esquisse historique.

Épidémie de Macacú en 1829. — ***Histoire de l'épidémie de Magé en*** **1830.** — La grande sécheresse qui a eu lieu de 1829 à 1830 a été la cause première des fièvres intermittentes qui ont désolé la ville de Macacú, située dans la province de Rio-de-Janeiro, sur les bords de la rivière qui porte le même nom, dans un district riche en forêts vierges, en plantations de café et de sucre, et en cultures de manioc, de riz, de légumes, etc., etc. La maladie s'est étendue à Magé, à Guapy ; elle a parcouru la vaste baie de Rio-de-Janeiro, et de là elle s'est propagée au nord jusqu'à

Espiritu-Santo, et dans le Sud jusqu'à Santos, occupant ainsi un littoral placé au pied de hautes montagnes, formé d'un granit fragile et d'argile, coupé de ruisseaux, de torrents et de lacs, recevant les détritus d'innombrables végétaux, couvert en grande partie de palétuviers, de mangliers, inondé par les fortes marées, et transformé dans sa plus grande étendue en marais permanents. Les îles situées dans l'intérieur de la baie de Rio-de-Janeiro, celles du *Governador* et de *Paquetá*, furent également désolées par le même fléau. Les maisons placées aux bords des rivières ou torrents mis à sec furent les premières envahies par les fièvres intermittentes pernicieuses. Parmi les premiers individus victimes de l'épidémie commençante, on nota que la mort survenait au second accès. Avant l'époque de la sécheresse, en 1829, le pays avait été submergé par d'abondantes pluies, et transformé en un vaste marais. L'été avait été, de 1829 à 1830, de température variable. Dans les derniers jours de décembre, le thermomètre Fareinheit, à Paquetà, avait marqué 90°, et dans le court espace de soixante heures, il était tombé à 71°; différence, 19°. Dans les derniers jours de janvier, la chaleur avait été excessive, le thermomètre était à 90°, 92°; mais les nuits se conservaient fraîches. Le thermomètre alors marquait 80°, et vers le matin 74°; mais au lever du soleil, il s'élevait à 84°, pour arriver à 90° vers midi. Dans d'autres points de la baie, l'élévation du thermomètre avait été à la même époque à 94°, 96°, suivant les localités. On avait observé que les animaux succombaient en nombre dans les campagnes, et que presque tous restaient, sans être ensevelis, au milieu des marais, où ils étaient venus puiser une eau sale, rare et presque tarie. De Macacù, la maladie s'étendit à Magé, à Porto-das-Caixas, à Estrella, à Irajà, au Pilar, à Rio-de-Janeiro, et, suivant le littoral, elle pénétra jusqu'à

Santos, tandis que vers le Nord elle comprenait dans ses ravages le district de Macahé, et s'étendait jusqu'à Campos. Par tous ces lieux, les mêmes conditions de température, les mêmes causes, la sécheresse succédant à d'abondantes pluies, des marais à demi desséchés, des terrains remués par le défrichement, la destruction des bois, la fermeture accidentelle des égouts ou des canaux de dégorgement, l'envahissement des marées sur certains points du littoral, produisant ainsi le mélange des eaux salées avec les eaux douces stagnantes, concoururent simultanément à produire l'épidémie. A ces causes il faut en ajouter quelques autres, telles que l'épizootie produite par le *carrapato*, l'introduction excessive et triplée des esclaves, à cause du terme mis au trafic légal, les subites mutations de la température, et la terreur panique dont la province avait été frappée aux premières atteintes de l'épidémie.

L'épidémie offrit dès son principe un grand nombre de cas de fièvres pernicieuses, à type intermittent d'abord, mais se transformant subitement en rémittent et en continu; grand nombre d'intermittentes passèrent de tierces à quotidiennes; la mortalité fut plus grande dans tous les cas de rémittentes, et les fièvres qui prirent le type tierce furent toutes pernicieuses, la mort arrivant au premier, au troisième, quatrième et cinquième accès. Dans les cas de rémittentes où le malade a survécu, la guérison a été prompte et solide, sans risque de rechute, en raison directe de la gravité du mal; dans les cas d'intermittentes, le contraire a été noté. Dans les cas de pyrexies rémittentes ou continues, on observait qu'entre la quatrième et la cinquième exacerbation il s'opérait un changement général dans le malade, dans l'intensité des symptômes fébriles; la rémission se manifestait d'une façon plus tranchée; il s'établissait alors une sueur qui augmentait

graduellement; en peu d'heures, elle devenait copieuse, très expansive, ensuite visqueuse, froide, colliquative et mortelle; quelquefois cette sueur se reproduisait une seconde fois, le malade ayant eu le bonheur d'échapper lors de sa première apparition. Ce période de sueur est celui qui réclamait l'application immédiate du traitement tonique dès son début, sans attendre davantage; il était alors généralement heureux et prompt dans ses effets. Durant cette épidémie, l'intoxication produisit aussi des maladies lentes, au lieu de pyrexies aiguës; elle donna lieu à un grand nombre de cachexies, qui ont été désignées par quelques auteurs sous les noms d'*anémie intertropicale* ou de *hypoémie*. Dans les cas de fièvres pernicieuses, les plus graves désordres se rapportèrent au cerveau et aux organes du bas-ventre, d'après l'observation du plus grand nombre de praticiens; l'estomac et les intestins parurent à quelques uns être le siége de la maladie. Dans les cas de guérison, ces organes se conservèrent longtemps dans un état douteux et valétudinaire. On rencontra bon nombre de congestions du foie; celle de la rate fut constatée en très petit nombre; toutes les deux furent sans persistance. Les organes membraneux, le cœur, les enveloppes séreuses, souffrirent plus que les organes parenchymateux et les membranes muqueuses. Les cas mortels furent ceux de congestion du cerveau, du foie et de l'estomac; celui-ci fut considéré comme l'organe de prédilection attaqué dans tout le cours de l'épidémie : circonstance à noter, car, dans d'autres épidémies consécutives, ce furent le foie, le cerveau, la rate, les poumons, qui réclamèrent tour à tour l'attention des praticiens à cause de la prédominance de leur état morbide.

La durée de l'épidémie, ses périodes d'augmentation, d'intensité, de décroissement, et la mortalité relative à chacune

de ces périodes, n'ont point été notées avec exactitude. Dans les campagnes, on procéda à plusieurs ouvertures cadavériques; mais celles-ci furent faites en plus grand nombre dans la capitale, vers laquelle affluaient les maladies graves de tous les points de la province. L'autopsie fit constater la liaison de certaines lésions avec l'ordre des symptômes observés durant le cours de la maladie. Ainsi, sur le plus grand nombre des malades qui avaient montré des vomissements opiniâtres, une jaunisse survenue subitement vers le second et le troisième jour de la fièvre, et une série de symptômes appelés adynamiques, on rencontra à l'autopsie une inflammation de la muqueuse de l'estomac, du duodénum, des intestins grêles, un épanchement de bile dans l'estomac et le long du tube intestinal, une inflammation du foie avec adhérence au péritoine correspondant. Plusieurs points gangrenés avec ulcération s'observèrent sur la muqueuse des gros intestins, disséminés depuis la valvule cœcale jusqu'au rectum; dans ces cas on rencontrait toujours le foie dans un état d'hypertrophie, et la vésicule du fiel distendue outre mesure, contenant une bile épaisse, de couleur obscure. Les malades qui offraient ces lésions avaient souffert de fréquentes évacuations alvines, verdâtres, sanguinolentes, muqueuses, noirâtres, d'une véritable dyssenterie. Dans quelques cas de fièvres algides promptement mortelles, on eut l'occasion de trouver la rate ramollie, facile à déchirer. L'inflammation du cerveau et de ses membranes, les épanchements dans les grandes cavités, les altérations du foie et des ganglions, furent successivement observés, mais en nombre inférieur à l'altération des organes gastriques. Ce fut dans ces organes que la scène des désordres pathologiques se manifesta avec une intensité plus marquée que dans les autres. Le péritoine se trouva souvent enflammé en tout ou en partie, adhérent

aux intestins sur divers points, ou séparé de leur masse par un épanchement séro-purulent ; mais c'est surtout vers le foie, autour du diaphragme, que son altération était plus visible. Ce phénomène pathologique se rencontra sur les individus qui avaient présenté de vives douleurs à la partie moyenne du tronc, et dans les hypochondres avec météorisme, au point qu'on avait prononcé l'existence d'une gastro-hépatite chez les uns, d'une péritonite aiguë chez les autres.

Dans les campagnes, l'emploi immodéré du remède Leroy, les pratiques superstitieuses de bénir la maladie, les espèces médicinales employées d'après des formules domestiques, furent préjudiciables à la santé publique. Beaucoup de malades succombèrent pour n'avoir pas ressenti l'influence du traitement antipériodique administré à propos ; d'autres, pour en avoir été privés entièrement. Ceux qui refluèrent vers la capitale coururent meilleure chance ; toutefois la mortalité fut grande parmi eux, et ce fut aussi sur ces individus que la nécroscopie put se réaliser avec avantage pour l'explication des phénomènes morbides et du caractère prédominant de l'épidémie.

Pendant le mois de janvier 1830, époque à laquelle affluèrent un grand nombre de malades de Macacú, de Magé et des districts circonvoisins dans la capitale, on avait observé dans la ville des fièvres intermittentes doubles, tierces, avec congestion des organes du foie et du cerveau ; quelques cas offrirent un type sub-intrant ; leur marche fut rapide : les malades qui demeuraient au bord de la mer ou dans des maisons basses et humides, ceux qui avoisinaient le marais de la *Cidade-Nova* furent enlevés dans les premiers accès. Les symptômes prédominants étaient : douleurs vives à l'épigastre, autour de l'ombilic et dans l'hypochondre droit, céphalalgie violente, délire. Ce dernier symptôme était souvent annoncé

par les urines, qui se décoloraient subitement ou qui contenaient un suspensum. Ce changement avait lieu le soir, et le délire apparaissait le matin suivant. Les terminaisons funestes furent plus fréquentes, plus rapides que dans le mois correspondant de 1829. En général, les organes respiratoires ne furent le siége d'aucune lésion grave; le cachet épidémique porta cette année son empreinte principale sur les organes gastriques. L'un de mes confrères, qui, dans sa clinique en ville, traita dix-sept cas de fièvres sur onze hommes et six femmes, quatorze dans l'âge adulte, deux vieillards et un enfant, observa neuf cas de fièvres à type continu, dont deux succombèrent, huit à type intermittent qui vinrent à guérison : mais deux de ces malades conservèrent des diarrhées chroniques et opiniâtres. Dans les fièvres bénignes qui s'observèrent en ville, toutes offrirent la prédominance d'action de l'appareil gastro-hépatique. La même épidémie continua en février et en mars, elle se maintint dans la première quinzaine d'avril, déclina dans la seconde quinzaine, et ne cessa entièrement que dans le cours du mois de mai, à l'époque du retour de la saison d'hiver de l'hémisphère austral. L'apparition des pluies en février modifia le caractère prédominant de la gastricité; on eut l'occasion de rencontrer bon nombre de pneumonies et de pleuro-pneumonies; la péripneumonie du côté droit fut signalée dans des cas de fièvres sub-intrantes à marche rapide et souvent mortelles. L'emploi de la saignée générale fut heureux et ne nuisit point à l'application des antipériodiques. Dans le cours du mois de mars, plusieurs cas de fièvres se jugèrent favorablement par l'apparition de nombreux furoncles et d'abcès sous-cutanés. Les variations brusques de la température entretinrent la fréquence des affections aiguës des poumons. La rougeole qui se manifesta à cette époque vint, dans quelques cas, com-

pliquer la maladie principale. La mortalité, dans le cours de mars et durant avril, fut décroissante; le même confrère dont j'ai parlé, sur dix-neuf fièvres pernicieuses dont sept avec le type de tierces, cinq de doubles tierces intermittentes, ne perdit que deux malades, lorsque dans le mois de février il avait éprouvé sur vingt-trois fiévreux une perte de six individus, et dans le commencement du mois de mars, sur le nombre de trente-cinq malades de fièvres sub-intrantes, une perte de huit individus adultes.

Il est à regretter que dans les autopsies pratiquées en ville, à l'hôpital de la Miséricorde et dans les campagnes, l'examen de la moelle épinière n'ait pas davantage attiré l'attention des praticiens, à cause de l'importance de ses altérations dans le cours des fièvres intermittentes. Plusieurs de mes confrères, qui éprouvèrent les atteintes de l'épidémie, conservèrent des paralysies graves provenant de la lésion des centres nerveux; l'examen des ganglions fut également négligé, peut-être à cause des idées dominantes de l'époque qui se ressentaient en partie des doctrines de Cullen, de Brown, et enpartie de celle de Broussais.

Ce fut à l'époque de cette épidémie que le sulfate de quinine fut administré à des doses très élevées et que l'on put vérifier une série de névroses produites par son usage immodéré. Dans les années 1823, 1824 et 1825, qui furent les premières de son introduction à Rio, la thérapeutique comptait l'emploi de cet antipériodique par grains; progressivement elle s'enhardit par le succès, elle s'éleva de la dose du scrupule jusqu'au demi-gros; mais dans les années suivantes le remède héroïque étant devenu général, perdit de sa valeur; on crut alors devoir en augmenter la dose pour être sûr de ses effets, et les gros, les demi-onces furent à l'ordre du

jour en raison de leur efficacité calculée d'après le poids médicinal (1).

Ce fut également à cette époque que le gouvernement s'occupa avec sollicitude des malheureuses populations décimées par l'épidémie. De nombreux secours en médicaments, en espèces, furent distribués à propos, les malades furent séparés et disséminés pour éviter les effets de leur trop grande agglomération; plusieurs médecins et chirurgiens coururent spontanément sur le théâtre de l'épidémie, et l'on eut à pleurer la perte de quelques uns de ceux qui avaient rempli leur mission avec autant de zèle que d'intelligence. La Société de médecine qui existait alors fit preuve de la plus grande activité pour prêter l'appui de son ministère à l'autorité et aux malades, elle tint une série de séances extraordinaires durant lesquelles la discussion s'ouvrit sur toutes les questions d'hygiène et de thérapeutique applicables à la maladie régnante; elle envoya des commissaires étudier la maladie sur les lieux, théâtre de ses ravages primitifs, le gouvernement ayant aussi nommé à cet effet les docteurs Sylveira et Sá pour s'enquérir de l'épidémie. Enfin, après avoir pris une connaissance exacte des circonstances multiples du fléau existant, avoir fait une enquête dans l'intérieur de la ville des malades qui en étaient atteints, elle publia sous les auspices de son digne président, le docteur Joaquim Candido Soares de Meirelles, et de son illustre secrétaire, le docteur Luiz Vicente de Simoni, un rapport, dans le double but de tracer à l'autorité les règles d'hygiène publique et de police médicale à mettre à exécution, et aux habitants des villes et des campagnes un

(1) L'examen des sulfates venus d'Italie, de France et de la Belgique, est indispensable aujourd'hui; beaucoup d'entre eux sont des bisulfates avec excès d'acide sulfurique, ou sont combinés à d'autres sels.

salutaire avis sur les moyens de se garantir ou de se guérir de la maladie épidémique (1).

Épidémies d'Iguassú, d'Irajá, etc. — L'épidémie de 1830, qui, à vrai dire, suivant l'observation de M. Joaõ Antonio de Medeiros, avait débuté en janvier 1829, et qui finit dans le cours de 1831, fit aussi de grands ravages à Iguassú et au Porto-das-Caixas. Vers l'époque de sa fin, M. le docteur Valladaõ signala à la société de médecine de Rio-de-Janeiro sa recrudescence et son surcroît d'activité meurtrière dans le mois de juin (2), en démontrant la propagation fatale du fléau dans un rayon de trente à quarante lieues, lequel s'appesantissant sur la ville d'Iguassú, la dépeupla presque entièrement.

En 1832, ce fut le tour d'Irajá et des districts plus rapprochés de la capitale; le fléau sévit au Pilar avec intensité, et, dans les derniers mois de 1832, on recueillit grand nombre de fièvres pernicieuses. En janvier 1833, la maladie prit à Irajá un caractère alarmant, au point que le gouvernement envoya sur les lieux le docteur Paula Candido pour remédier aux funestes effets du mal. La plaine traversée par le Rio-Mixiriti avait été précédemment inondée par d'abondantes pluies; le soleil avait, par l'excès de sa chaleur, converti cette plaine en un foyer pestilentiel; les eaux stagnantes, sur un sol siliceux, n'ayant point d'écoulement, recevaient le détritus des végétaux, des poissons et des animaux en décomposition. La maladie s'offrit en général sous le type tierce quotidien, double quotidien; beaucoup de cas de fièvres

(1) *Parecer da Sociedade de medicina do Rio-de-Janeiro.* Folheto. Typographia nacional, 1831.

(2) *Semanario de Saude publica*, maio 1832.

bénignes prirent le caractère pernicieux par l'emploi abusif des drastiques, dont les habitants faisaient un usage journalier. Les fonctions digestives parurent altérées dès le début de l'épidémie sur un certain nombre d'individus; mais le plus grand nombre offrit les symptômes des lésions du cerveau et du cœur. L'innervation était troublée dès le premier moment de la fièvre; c'était d'abord une douleur de tête gravative, une anxiété générale avec trouble intellectuel suivi de délire; veille constante, douleurs dans les oreilles, suivies d'engorgement des parotides; douleur constante des reins; quelquefois douleurs névralgiques dans les membres; langue saburrale, nausées, vomissements bilieux, parfois coliques; l'accès en se déclarant durait vingt-quatre heures; chez quelques uns il persistait quatre heures seulement, et donnait lieu à une sueur copieuse. Après les accès des premiers jours, la fièvre devenait sub-intrante et continue ensuite, surtout chez les individus qui avaient fait usage des purgatifs. Il s'opérait alors un notable changement de couleur dans la peau; elle jaunissait, et souvent on observait la coïncidence de la congestion du foie et de la rate avec l'engorgement des glandes parotides et inguinales. Mais, dans cette épidémie, les malades qui succombèrent avaient eu du délire, des tremblements convulsifs, lesquels firent soupçonner la prédominance de la congestion cérébrale sur toutes les autres. Le succès obtenu par de larges saignées pratiquées au début des premiers symptômes congestifs de l'encéphale, fut constant dans cette épidémie. L'emploi des acides végétaux et du sulfate de quinine comme anti-périodique prévinrent chez beaucoup d'individus une issue fatale. Ce qu'il y eut de plus notable dans cette épidémie, ce fut le caractère inflammatoire du cerveau et de ses membranes observé sur le plus grand nombre des malades. Il n'y eut

pas beaucoup d'autopsies pratiquées pour justifier le siége, la nature et l'étendue des lésions des cavités crânienne et rachidienne; mais quand on considère le nombre exigu de celles qui sont relatées dans la fameuse histoire de l'épidémie de fièvres muqueuses de Rœderer et Wagler, on doit s'armer d'indulgence en faveur de mes confrères. Les engorgements glandulaires qui se manifestèrent sur plusieurs malades firent croire à une analogie avec la peste d'Orient; mais, dans beaucoup d'espèces de pyrexies, ces engorgements glandulaires se rencontrent; ils furent aussi peu significatifs que les sudamina observés sur quelques autres malades dans le cours de la même épidémie. Ces épiphénomènes sont communs à des épidémies de maladies différentes, d'après les observations de Fodéré (1).

Durant le cours de 1833, de 1834, de 1835, les fièvres ravagèrent successivement le Pilar, Marapicú ; grand nombre de malades affluèrent en ville ; et, dans le cours de ces épidémies successives, on reconnut à chacune un cachet particulier, suivant la localité d'où elles provenaient, les unes avec altération du cœur, de ses enveloppes, les autres avec engorgement de la rate. Dans le cours d'une année, la mort survenait fréquemment avec trouble et congestion du cerveau ou des poumons ; tandis que, l'année suivante, on notait la terminaison lente par l'ascite, à la suite de l'induration du foie ou de la rate. Ces modes opposés de terminaison ont été également observés dans des localités diverses de l'Afrique (2).

Épidémies de petite-vérole en 1834 et 1835. — La petite-vérole a été importée des côtes d'Afrique en 1650, suivant le

(1) Fodéré, *Leçons sur les épidémies*, t. II.

(2) Voyez Boyle, Lind, Azeredo.

témoignage de Marcgrave et Pison; toutefois elle avait été signalée à Bahia en 1563, au Maranham en 1621, comme provenant des navires négriers. Quoi qu'il en soit, l'origine africaine a été dûment constatée, et depuis deux siècles l'importation est restée un fait confirmé. Durant ces dernières années, de 1834 et 1835, son apparition à Rio-de-Janeiro, après cinq années complètes d'entière disparition, a fait supposer qu'elle s'était développée instantanément; mais si l'on considère que le fléau s'est d'abord manifesté sur les jeunes négrillons fraîchement débarqués et reçus à la maison de correction, on n'aura plus de doute sur l'origine de l'épidémie. La petite-vérole en 1825, qui régna à Rio-de-Janeiro, avait été introduite par les recrues du Ceará.

Dans les derniers mois de l'année 1834, à l'époque des chaleurs commençantes de l'été, la maladie débuta sur les nègres de la maison de correction et dans les hôpitaux civils et militaires. Cette coïncidence fit d'abord penser que l'épidémie avait une double origine et qu'elle provenait à la fois de l'introduction des nègres et de l'arrivée des recrues de Fernambouc. Dans l'hôpital de la marine, cinquante individus blancs ou Indiens étaient affectés de la petite-vérole confluente sur le plus grand nombre. En ville, comme dans les hôpitaux, les individus déjà vaccinés, ayant la cicatrice des pustules de la vaccine, furent également atteints, mais en moins grand nombre que ceux qui n'avaient point été vaccinés. La saison qui avait précédé, au lieu d'être sèche à l'exemple de celle des années précédentes, avait été au contraire humide et pluvieuse. Les individus vaccinés n'eurent qu'une petite vérole bénigne, beaucoup souffrirent uniquement de la varicelle. Suivant la remarque d'un praticien expérimenté, Joaõ Alvès Carneiro, la vaccine introduite à Rio-de-Janeiro en 1804 avait eu constamment l'avantage

irrécusable de préserver de la petite-vérole ; ceux qui avaient joui de ses bienfaits ne présentèrent durant l'épidémie régnante d'autre éruption que celle de la varicelle. La cessation de la petite-vérole depuis cinq ans, n'était pas, suivant lui, le résultat de la non-introduction des noirs par voie de contrebande, mais bien de la précaution prise sur les côtes d'Afrique par les traficants, laquelle consistait à vacciner les noirs avant de les embarquer, afin d'éviter le développement de la petite-vérole pendant la traversée et les terribles conséquences de la mortalité : cette précaution avait donné les plus heureux résultats.

La coïncidence de l'apparition de la petite-vérole dans la maison de correction et dans l'hôpital de la Marine, ne contrariait point l'origine africaine de la petite-vérole, car d'après des informations exactes, les recrues de Fernambouc avaient porté avec eux le germe de la maladie qui régnait à la même époque dans cette ville, où elle causait de grands ravages depuis le mois de mars ; ces recrues tenaient la maladie des Indiens révoltés, *cabanos*, qui, après avoir été soumis, tombèrent par centaines victimes du fléau ; or, ces derniers avaient été en contact avec des dépôts de cargaisons effectués dans les campagnes par des navires négriers ; d'après ce fait, l'origine ou le point de départ de la maladie ne pouvait être révoqué en doute.

L'épidémie de 1834 et 1835 persista à Rio-de-Janeiro durant six à huit mois environ, elle épargna en grande partie ceux qui avaient été vaccinés, toutefois elle en enleva quelques uns, mais le plus grand nombre dut à la vaccine d'en être préservés ou atteints avec un caractère bénin.

Épidémies de grippe. — Dans le commencement de 1835, à la suite d'un hiver pluvieux, et en conséquence des va-

riations brusques de l'atmosphère, la grippe sévit à Rio-de-Janeiro contre toutes les classes de la population. Toutes les années en général, à la fin de mars, lorsque la température change, que les premiers froids se font ressentir, il survient en ville grand nombre de catarrhes. En 1794, il régna une grande épidémie de fièvres catarrhales à Rio-de-Janeiro; elle se reproduisit en 1811 avec la même intensité; en 1835, la maladie durait huit jours : elle déterminait une grande prostration de forces, mais elle cédait d'ordinaire à un traitement doux et émollient. L'épidémie commencée en novembre et décembre, au milieu de février avait atteint son apogée; le vent sud-ouest qui avait régné à cette époque, fit baisser le thermomètre Fareinheit de 10° dans un jour; la maladie sévit dans l'Asile-des-Orphelins : il y eut sur cent cinquante jeunes filles plus de cinquante malades, dans le court espace de vingt jours; il arrivait que huit à dix tombaient malades le même jour. La maladie débutait par des vertiges, douleur de tête, la toux suivie de fièvre; celle-ci était rémittente ou intermittente. L'épidémie ravageait conjointement l'intérieur de l'hôpital de la Miséricorde, contigu à l'Asile-des-Orphelins. L'année précédente, la grippe, en mars et avril, avait régné dans ce dernier établissement avec moins d'intensité. Le traitement qui fut mis en pratique consistait dans l'emploi d'un vomitif d'ipécacuanha, des mucilagineux et des expectorants, aidés quelquefois de la saignée générale ou de quelques déplétions sanguines locales, et de l'application du sulfate de quinine dans les cas de persistance de la fièvre intermittente. La durée de la maladie n'excédait pas d'ordinaire une semaine; quelques maladies pourtant dépassaient ce terme, mais il y avait alors complication de pleurésies ou de pleuro-péripneumonies. La dyssenterie ne fut point observée durant le cours de l'épidé-

mie ; au contraire, on rencontrait un grand nombre de constipations opiniâtres.

Pendant les années précédentes, la grippe s'était manifestée à Rio-de-Janeiro à des degrés divers; cette année elle fut d'une intensité marquée, mais il est essentiel de noter qu'elle conservait chaque année une physionomie particulière. Dans le rapport du docteur Maia présenté à l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro, il est dit que parfois la maladie a pris un caractère malin et funeste. Elle régna en 1780, et cette fois elle causait une grande altération du système nerveux et locomoteur ; elle reçut alors le nom de *zamparina*. En 1801, elle vint conjointement avec l'inflammation des yeux, et produisit grand nombre de cécités. En 1816, elle prit un caractère fâcheux en se compliquant de la péripneumonie ; elle dura l'espace de cinq mois, et enleva plus de trois mille victimes en ville; on lui donna le nom de *corcunda*, à cause de la voussure du dos qu'elle occasionnait par la violence de la toux. Depuis ces époques, la maladie a régné durant ces dix dernières années avec un caractère de bénignité; cette fois seulement elle paraîssait se compliquer d'accidents graves, tels que des symptômes de la péripneumonie et de l'hépatite, mais toutefois en petit nombre. La maladie a sévi plutôt contre les enfants que contre les adultes, et contre les femmes particulièrement ; des familles entières en ont été atteintes, sans éprouver aucune perte douloureuse. La propagation a été subite dans l'intérieur de la ville ; on a pu la remarquer dans plusieurs quartiers à la fois. Dans le commencement de mars, elle a paru diminuer de ses ravages ; et vers la fin du même mois, avec le changement de l'atmosphère, s'est opéré le changement du caractère de la maladie. Durant cette épidémie, les déplétions sanguines ont été rares : en général, on a eu à se

louer de la prudence des médecins, laquelle, cette année, s'est réglée sur l'expérience, et ne s'est point abandonnée aux séductions de la doctrine de Broussais, à l'exemple des années qui précédèrent 1830.

Épidémies de fièvres pernicieuses au Pará. — Le docteur Luiz Antonio Vieira, premier chirurgien du corps de la marine, observa cette épidémie depuis le 22 août 1835 jusqu'à la fin d'octobre de la même année, et depuis cette époque jusqu'à la fin janvier 1836, à bord de la frégate *Imperatriz.*

Parti du Maranham pour le Pará sur ladite frégate, M. Luiz Antonio Vieira arriva à sa destination, le 17 avril 1835. Des fièvres quotidiennes, beaucoup de pyrexies tierces et quartes, suivies de grandes tuméfactions du foie et de la rate, régnaient alors dans la province; les malades éprouvaient du frisson, grande mollesse du corps, douleur de tête, douleurs dans les os, bâillements, urine rare, rougeâtre et surchargée de sédiment; ces symptômes disparaissaient dans la période de la sueur. Les malades ne prenaient aucun remède, et vaquaient la plupart à leurs occupations; quelques uns pourtant cherchaient à se guérir de l'induration du foie et de la rate, en faisant usage de purgatifs drastiques; telle était la situation des malades observés à l'île Tatuocá, dans la baie de Saint-Antoine, et plus tard dans la ville de Bélem, à l'époque de l'arrivée. L'histoire de l'épidémie se divise en deux séries, la première relative aux malades de la province, la seconde aux marins de l'escadre.

La ville de Bélem et la plus grande partie des villes et villages de la province sont placées dans une grande plaine, couverte d'épaisses forêts, entrecoupée par les bras nombreux des Amazones, dont les eaux, suivant l'abondance des pluies et la force des marées, débordent et submergent une

grande étendue de terrains argileux, et viennent se réduire en marais aux bords des deux principaux bras des Amazones, le Bujarù et le Guajará. Durant les pluies, d'avril au mois d'août, ces débordements s'effectuent sur ces terrains fangeux qui reçoivent les dépouilles végétales des forêts vierges; la fermentation putride est facile à s'opérer dans ces mélanges d'eaux stagnantes et de détritus végétal, sous l'influence du soleil, la latitude du Pará étant 1° 29′ E.-S. Le peuple vit dans des maisons mal construites, en paille la plupart, placées dans les bois, aux bords des marais, des rivières et des anses; il se nourrit de poisson salé, *pirarícú*, dont la digestion est difficile, de farine de manioc, de riz et de fruits sauvages. L'eau est puisée aux bords des rivières, dans lesquelles elle est bien inférieure pour les qualités potables à celle qui se tire du grand fleuve des Amazones; les immondices déposées sur les bords de ces rivières, dont le lit est bas et argileux, ajoutent encore des qualités nuisibles, qu'on ne rencontre pas dans l'eau courante du milieu du fleuve, rendue plus pure par le mouvement et par l'air libre. L'époque des vents N.-E. et S.-E., qui est celle du desséchement des marais, correspond d'août au mois de novembre; c'est aussi celle des fièvres intermittentes de mauvais caractère : elles s'annoncent d'abord comme pyrexies quotidiennes, ensuite tierces, doubles tierces, et rapidement acquièrent la condition de pernicieuses. Le 7 janvier 1835, l'épidémie attaqua les habitants de Bélem et des environs; la disette de vivres était grande à cause de la guerre civile; celle-ci obligea le plus grand nombre des habitants à venir précipitamment chercher un abri dans les bois ou sur les navires de guerre de l'escadre, emportant à peine quelques vêtements sur eux, sans secours ni provisions, et venant chercher un asile là où déjà la disette et l'entassement des soldats et des marins se conjuraient en-

semble pour le plus grand développement de la maladie, et pour rendre plus forte la condition de la mortalité. L'autorité prit à la hâte des mesures sanitaires, et distribua les émigrants sur divers points dans les îles voisines; celle de Tatuocá, restant le centre de ralliement de l'escadre et de la force armée légale. La classe riche et aisée du pays fut abritée dans cette île, où, pour toute commodité, elle trouva un sol humide pour lit de repos, et quelques provisions pour satisfaire sa faim; mais le découragement et les privations la réduisirent à un petit nombre en très peu de temps. Les fièvres qui s'observèrent alors prenaient le type double tierce; un accès violent, un autre faible; ce dernier trompait les praticiens inexpérimentés, qui se croyaient maîtres de la fièvre en voyant un second et un troisième accès bénins se succéder après un accès pernicieux, tandis que le malade succombait durant le quatrième, à moins d'avoir eu recours auparavant à une thérapeutique active.

Le docteur Luiz Antonio Vieira, avant d'observer l'épidémie du Pará, avait eu l'occasion d'examiner de nombreux cas de fièvres doubles tierces, dans d'autres contrées. En 1819, obligé de relâcher, en sortant de Fernambouc, sur le brick de guerre *Isabel-Maria*, à la Parahyba du nord, il y fit une station de cinquante-six jours; il eut occasion d'y observer deux malades atteints de fièvres doubles tierces : l'un d'eux avait souffert un troisième accès pernicieux, le quatrième fut bénin, tout inspirait la confiance d'un mieux marqué; le lendemain, à onze heures du matin, le cinquième accès parut, et le malade succomba à cinq heures de l'après-midi. Dans un voyage aux Açores, le même praticien relâcha à Saint-Tiago, capitale des îles du cap Vert, où il séjourna soixante jours. Il régnait à l'hôpital qui lui fut confié une épidémie de fièvres doubles tierces, pernicieuses, lesquelles

présentaient un premier et un troisième accès bénins; une apyrexie trompeuse succédait au second accès ou au quatrième, la mort fermait la scène au cinquième.

Les fièvres intermittentes qui ravagèrent la baie de Saint-Antoine, l'île Tatuoca et Bélem, offraient, pour principaux symptômes, des douleurs intestinales, d'abondantes évacuations bilieuses et sanguinolentes, délire et anéantissement de la locomotion. Plusieurs cas d'anasarques et de dyssenteries, quelques uns de scorbut, furent également notés dans le cours de l'épidémie.

Épidémie de scorbut. — La seconde série de l'histoire épidémique, par le docteur Luiz Antonio Vieira, concerne la maladie qui affecta l'équipage de la frégate *Imperatriz*, dans son voyage du Pará à Bahia. La nourriture fut toujours composée de légumes secs et de viandes salées; l'eau de Guajará servit de boisson, eau saumâtre qui causa de prime-abord une forte diarrhée. Après le combat du 12 mai 1835, dans lequel 70 hommes furent blessés, après des débarquements successifs et neuf jours de guerre effective dans la défense de la place, l'équipage épuisé de fatigue et de faim revint à bord; la frégate resta stationnée du 23 août jusqu'au 28 octobre; pendant cet intervalle, les fatigues furent grandes et les provisions de bouche vinrent à manquer. On réduisit à la demi-ration de riz, lequel était déjà gâté. Le biscuit, les haricots manquaient, et la viande était à demi gâtée. L'eau de la rivière était mélangée d'eau de mer, à cause de la violence des vents qui repoussait la marée fort avant dans les rivières. Toutes ces causes réunies avaient porté un grand préjudice à la santé de l'équipage. On prit en partant plusieurs blessés à bord, conjointement avec quelques invalides, et dans l'intention de remonter la côte du Brésil dans cette

saison, on mit le cap sur le nord-est; on courut ainsi l'espace de soixante jours jusqu'au 19° lat. N. pour franchir la ligne et la recouper. L'équipage souffrit dans cette traversée du froid humide à cause de fortes pluies, il était accablé de travail et en sus il ne pouvait se nourrir par suite de l'altération de toutes les provisions du bord. Le scorbut se déclara et causa une grande mortalité, car il enleva 37 marins du 29 octobre au 7 janvier, jour de l'arrivée à Bahia, tandis que le reste de l'équipage se trouvait sur les cadres. M. Vieira observa que le scorbut, vers la latitude nord, 6° et plus avant, pendant les fortes pluies augmentait de beaucoup, tandis qu'il déclinait entre l'équateur et le tropique sud par l'influence de la chaleur, observation contraire à celles du capitaine Cook et de Lapeyrouse. Plus la frégate cinglait vers le nord, plus elle ressentait le froid des pluies et plus aussi elle comptait de malades et de victimes; tandis que lorsqu'elle faisait route vers le sud, qu'elle se rapprochait de l'équateur, bien qu'il continuât de pleuvoir, toutefois la température se trouvant plus chaude, les malades se portaient mieux et le fléau diminuait ses ravages. L'auteur conclut pour le scorbut que le froid est plus nuisible que la chaleur.

L'année d'après, le scorbut fut observé sur la frégate sarde *l'Euridice*, qui visitait les ports du Brésil. Dans son voyage de retour, du Pará à Rio-de-Janeiro, le 26 juillet, le scorbut se déclara, sur une douzaine de marins, par des douleurs des extrémités inférieures, difficulté des mouvements, taches obscures de teinte jaunâtre vers la région poplitée, d'abord sur la poitrine, ensuite par toute la surface du corps; respiration courte, difficile; pouls irrégulier, intermittent; soif, enflure des pieds, face pâle rembrunie, haleine fétide, tuméfaction et corruption douloureuse des gencives dont le sang suintait, ébranlement des dents, incrustation calcaire des

mêmes de couleur jaunâtre. A une période plus avancée : fièvre, lypothimies, douleur dans la région du pylore augmentée par la pression, pouls petit, intermittent, exacerbations le soir avec sueur froide, salivation abondante, soif augmentée. La maladie contractée au Pará fut d'abord une fièvre intermittente légère, due à la mauvaise qualité de l'eau. L'altération des provisions du bord, le manque de vivres frais concourent au développement du scorbut. M. Nicolas Franchelli, chirurgien de la frégate, prescrivit avec succès la décoction de tamarins, la limonade citrique aiguisée par l'alcool de cochléaria et de trois en trois jours une prise de trois grains de sulfate de quinine. L'éther sulfurique fut administré contre les lypothimies, le vinaigre camphré également ; mais ce fut l'acide hydrochlorique à la dose d'un gros jusqu'à deux, dans six onces de décoction d'écorce de chêne avec deux onces de miel d'Espagne, qui obtint le plus grand succès contre le scorbut (1).

Le scorbut est resté inconnu longtemps dans les salles de l'hôpital de la Marine, à Rio-de-Janeiro, d'après le témoignage du chirurgien en chef, le docteur Francisco Felix Pereira da Costa. On observait d'ordinaire des symptômes isolés de l'affection scorbutique sur deux ou trois malades dans un mouvement de mille individus. En mai 1838, plusieurs scorbutiques vinrent de Bahia, et plus tard affluèrent ceux qui provenaient des autres provinces du Nord. Le 5 janvier de la même année, un marin entra à l'hôpital ; il était très abattu, la physionomie profondément altérée ; peau sèche, pouls petit, fréquent, accès fébriles la nuit, douleurs musculaires, langue blanche, humide, gencives ulcérées, gonflées, haleine fétide. Cinq jours après son entrée, le ma-

(1) *Revista medica fluminense*, 1838, p. 318.

lade devint paraplégique; les évacuations étaient involontaires; les sueurs et les extrémités se conservaient froides; les symptômes semblaient se rapporter à une fièvre adynamique. Au terme de douze jours, des taches noirâtres parurent dans la région des lombes et des fesses; la gangrène scorbutique s'y déclara; les muscles de ces régions tombèrent sphacélés, laissant à découvert l'os sacrum, la première vertèbre lombaire, le coccix, les articulations sacro-iliaques. Le malade succomba le 23 février.

Le scorbut a été souvent introduit sur les côtes du Brésil par des navires négriers; mais rarement il s'est propagé, limitant son action funeste aux nègres entassés à bord de ces navires, lesquels, en débarquant, touchaient à peine le sol, que la mort les frappait subitement. J'ai vu débarquer, en 1829, un chargement de nègres scorbutiques, à la plage de *Morro-da-Saude;* à mesure qu'on changeait ces malheureux de la position horizontale et qu'on s'efforçait de les maintenir debout, une lypothimie subite survenait, et dans peu de minutes les nègres expiraient sans convulsions.

Épidémie de fièvres typhoïdes. — Un navire espagnol chargé de cinq cents trente colons pris aux îles Canaries, hommes, femmes, enfants, ayant à bord un grand nombre de malades atteints de fièvres typhoïdes, celles-ci se propagèrent immédiatement dans les hôpitaux de Rio-de-Janeiro, peu de jours après l'introduction des individus malades.

Le 20 juin 1836, plusieurs malades provenant du vaisseau *Dom Pèdre II* entrèrent à l'hôpital de la Marine; le docteur F.-F. Pereira da Costa fut frappé du caractère typhoïde qu'ils présentaient. Il sut que les malades provenant du navire espagnol avaient été distribués partie sur ledit vaisseau,

partie dans l'hôpital de la Miséricorde, et que ses propres malades n'étaient autres que les soldats et marins du bord mis en contact avec les malades espagnols ; ces derniers avaient été admis au nombre de cent environ dans l'hôpital de la Miséricorde ; en sus, quatre-vingts autres malades furent déposés sur le vaisseau, et répartis plus tard sur une frégate de 80, afin d'éviter leur entassement dans le premier navire. Ce fut quinze jours après l'admission des malades espagnols à bord du vaisseau que les marins furent atteints. Quelques hommes de la frégate *Principe impérial* entrèrent aussi à la même époque à l'hôpital de la Marine, bien qu'il n'y eût eu aucun Espagnol admis à leur bord. Mais il est probable que, libres dans leurs actions, le contact avec les matelots des deux autres navires avait suffi pour leur communiquer la même maladie.

La maladie présenta trois périodes distinctes.—*Première période.* — La plus grande partie des malades admis à l'hôpital souffrait déjà depuis trois ou quatre jours, quelques uns depuis une semaine. Les premiers symptômes qu'ils présentaient étaient douleur de tête, vertiges, douleurs dans les membres, abattement, physionomie triste, état complet d'indifférence ; quelques uns ressentaient un frisson à une heure indéterminée ; le pouls avait peu de fréquence ; en général, il était moins plein chez ceux qui offraient un état de prostration accompagné de coma et de délire ; la chaleur était modérée à la périphérie du corps, la peau sèche, la langue humide, couverte au milieu d'un enduit blanchâtre, les bords et la pointe rouges ; sur quelques uns, cet enduit était jaune, avec nausées, soif, constipation, tympanite, sensibilité plus ou moins grande à l'épigastre et à l'hypochondre droit ; urines rares et jaunâtres. Ces symptômes, communs à beaucoup de malades, étaient liés à des inflammations du foie et de l'es-

tomac sur plusieurs malades ; chez d'autres, ils exprimaient une lésion des intestins, et sur un petit nombre une pleuropneumonie. Cette période inflammatoire durait quatre ou six jours, et faisait immédiatement place à une période de prostration nerveuse. — *Deuxième période.* — Vers le cinquième jour, cette période plus grave survenait d'ordinaire; le pouls était alors plus fréquent, moins plein ; la peau était sèche, et s'humectait à la fin des accès; pendant la nuit, abattement, léthargie, délire, mouvements convulsifs, soubresauts des tendons, diminution des sens, de l'ouïe surtout. Quand le délire manquait, il existait toujours un état de torpeur des facultés intellectuelles; la langue devenait sèche, plus ou moins rouge, âpre et contractée, soif extrême; la physionomie s'altérait visiblement; chez quelques malades, la tympanite persistait, les extrémités restaient froides, les douleurs de tête étaient violentes, les membres se contractaient, l'agitation était générale, la respiration devenait difficile, la parole s'embarrassait, les yeux se conservaient à demi fermés et les pupilles tant soit peu dilatées. — *Troisième période.* — État comateux, délire continu, ventre plus ou moins ballonné, même absence d'évacuations alvines, urines rares, rouges, sans sédiment, mais avec flocons suspendus ; langue rouge, âpre, noirâtre au milieu, contractée, fendillée, tremblante, sans possibilité de la sortir hors de la bouche ; les dents recouvertes d'un enduit jaunâtre, haleine fétide, contractions musculaires générales, trismus, état tétanique, yeux convulsifs, conjonctive injectée; en deux jours le corps se couvrait de pétéchies; chez plusieurs malades les accès de fièvre s'annonçaient par une attaque d'épilepsie.

Il est à remarquer que les malades présentèrent successivement les symptômes des inflammations des organes tri-splanchniques ; que les pétéchies ne se manifestèrent que

vers la fin de la maladie ; qu'au lieu de la diarrhée, observée en Europe sur les malades atteints de fièvres typhoïdes, il y eut constamment constipation ; que la pyrexie se caractérisait par des accès avec rémission nocturne ; que les malades, dans l'intérieur de l'hôpital de la Marine, ne donnèrent pas la maladie aux gens qui les soignaient, ou qui vivaient dans la même enceinte.

Le traitement mis en pratique fut dans la première période : saignée générale et locale, suivant l'âge et le tempérament des individus ou le degré des inflammations locales, moyen qui fut couronné de succès dans le principe de la maladie ; boissons émétisées et saturées de sels neutres ; limonades ; décoction de tamarin ; topiques émollients sur le bas-ventre ; sinapismes aux extrémités. Les boissons éméto-cathartiques étaient augmentées ou diminuées, suivant l'abondance ou la rareté des évacuations alvines. Lorsque le ventre diminuait de volume, qu'il devenait plus flexible, que la langue se nettoyait, que les accès étaient plus faibles, on suspendait l'usage du tartre stibié. Si les douleurs de tête, la somnolence, persistaient, les sangsues, à l'anus et autour des jugulaires, étaient appliquées avec avantage. Après quatre ou cinq jours de cette thérapeutique, on passait à l'usage des diaphorétiques, de l'esprit de Mindererus surtout, alternés avec les amers. Dans la seconde période, lorsque les accidents nerveux redoublaient d'intensité, les juleps nitrés et camphrés devenaient utiles, les infusions de valériane, d'arnica, de camomille, s'employaient également avec succès ; les laxatifs, toutefois, se continuaient à cause de la persistance de la constipation et des symptômes cérébraux ; les boissons acidulées étaient quelquefois nécessaires, durant la seconde période, dans le cours des accès fébriles. Pendant les rémissions, on employait des frictions de sulfate de quinine et des

stimulants aux extrémités, afin de diminuer la tendance au sommeil et le tremblement des membres ; quelques cas exigèrent les préparations de quina, la décoction de Lewis, l'eau d'Angleterre, et les préparations de camphre et de musc. Les clystères antispasmodiques de gomme assa-fœtida furent administrés avec succès dans les cas de tympanite, de spasme du canal intestinal, et de constipation opiniâtre. Dans le troisième degré ou période de la même maladie, les mêmes remèdes, conjointement avec le sulfate de quinine, furent appliqués dans les cas de délire, de trismus, et d'autres symptômes de lésion nerveuse. Plusieurs malades ne purent supporter l'ingestion de ces médicaments toniques, bien qu'ils fussent dans un état complet d'adynamie et d'ataxie ; leur estomac devenait excessivement douloureux, et l'ingestion, au lieu d'apaiser la force du mal, exaspérait les mouvements convulsifs, le délire, les soubresauts de tendons, etc. ; cette circonstance avait déjà été notée sur plusieurs malades, dans le cours d'autres épidémies de fièvres intermittentes pernicieuses. Neuf malades succombèrent sur quatre-vingt-quatre admis à l'hôpital dans l'espace d'un mois, du 20 juin au 20 juillet 1836. L'autopsie fit connaître les altérations suivantes : dans le crâne, injection de la pie-mère ; sur un individu, épanchement sanguin à la partie supérieure entre cette membrane et la dure-mère, substance du cerveau plus ou moins ramollie ; sérosité dans les ventricules. Dans la cavité thoracique, le cœur, sur presque tous les sujets, hypertrophié, sur quelques uns ramolli, sur un le péricarde ayant la texture de l'arachnoïde. Les poumons en général dans l'état naturel, sur un seul individu, tubercules granuleux dans le poumon droit, dans le gauche adhérence à la plèvre costale ; sur un autre sujet, emphysème des deux poumons. Dans la cavité abdominale, on observa le

foie d'un volume énorme, repoussé vers l'hypochondre gauche, auquel il adhérait ; sa figure était irrégulière, et il descendait au point de toucher la crête iliaque de ce côté ; sa surface était remplie de petits tubercules aplatis, entourés d'aspérités semblables à celles de la peau des lépreux ; son parenchyme était de couleur jaunâtre, convertie en une masse molle, sans sang ni autre liquide. Sur presque tous les sujets décédés, la surface interne de l'estomac se trouvait injectée, rougeâtre, la muqueuse ramollie, les autres membranes hypertrophiées. La muqueuse intestinale, moins altérée, était recouverte d'un mucus jaunâtre, injectée sur quelques points. Sur deux cadavres, les glandes de Brumer se distinguaient au voisinage du cœcum. Sur le malade qui avait souffert des attaques épileptiques, on rencontra les glandes mésentériques du volume d'une noix, de couleur et de tissu variés. Sur tous les individus, le foie hypertrophié, injecté de couleur jaunâtre ; sur un seul la rate ramollie. Telles furent les altérations organiques qu'on parvint à vérifier sur les neuf individus qui succombèrent de fièvres typhoïdes.

La fièvre typhoïde provenant du navire espagnol s'étendit aux vaisseaux de guerre et aux hôpitaux, elle reconnaissait pour cause l'entassement des colons à bord, la disette ou la mauvaise nourriture ; sur les malades brésiliens soustraits à ces causes, elle revêtit une forme intermittente qui la rapprochait des pyrexies pernicieuses du pays. Dans une épidémie de fièvres typhoïdes qui, l'année d'auparavant, régna à Guayaquil, sous la ligne équatoriale, on observa également dans la maladie trois périodes distinctes. M. Hauvel, à son passage à Rio-de-Janeiro en 1835, eut la bonté de me fournir quelques détails sur l'épidémie qu'en sa qualité de chirurgien-major de la corvette *la Favorite*, commandée par M. Hamelin,

il avait observée à bord et sur le continent. Suivant son rapport, l'épidémie avait commencé à Guayaquil parmi les troupes des assiégeants, et bientôt elle s'était propagée à l'intérieur de la ville assiégée; la misère était très grande à la suite de la guerre civile; en outre, à des pluies abondantes avait succédé une insolation brûlante qui, en opérant le dessèchement des marais salins qui entourent la ville, favorisait l'intoxication. L'épidémie fut prompte dans son début, elle s'étendit dans peu de jours aux navires du commerce en rade de Guayaquil : un navire anglais perdit en quelques jours la moitié de son équipage. La corvette *la Favorite*, qui resta peu de temps au mouillage, eut tout son équipage contaminé et perdit 51 hommes dans quelques semaines. Les esclaves noirs souffrirent peu, les indigènes et les étrangers furent moissonnés en grand nombre. L'épidémie eut trois périodes distinctes dans son cours : dans la première, du 10 au 20 avril 1834, la fièvre s'annonçait par les symptômes d'une gastro-entérite aiguë avec réaction de l'organe encéphalique; elle affectait le type quotidien intermittent ou celui de tierce. On administrait alors un traitement antiphlogistique de courte durée pour passer à l'emploi des antipériodiques. La seconde période était celle de l'adynamie; elle datait du 4e ou du 6e jour de la maladie, et s'annonçait par la cardialgie, des coliques, de la dypsnée, un état de stupeur et du délire. Les antipériodiques, les révulsifs étaient administrés immédiatement. Dans la seconde période beaucoup de malades succombèrent; M. Hauvel vit périr 25 individus sur 120 atteints de la fièvre typhoïde. Des malades qui survécurent, quelques uns guérirent, le plus grand nombre parcourut la troisième période, qui dura du 30 avril jusqu'à la mi-juin, époque longue pendant laquelle la fièvre typhoïde se manifestait par les signes d'une véritable décomposition, et ce fut

alors que les parotides, les pétéchies, la diarrhée, la dyssenterie, l'œdème des extrémités, l'infiltration générale et des épanchements dans les trois cavités, furent notés comme étant les terminaisons ordinaires de l'épidémie régnante. Le rapprochement de ces deux épidémies sur deux rives opposées du continent de l'Amérique-Sud, est un fait digne de remarque en ce qui concerne les périodes et la propagation de la maladie.

Des fièvres typhoïdes ont été observées à Rio-de-Janeiro et à Bahia à diverses époques de l'année, quelquefois se confondant avec les pyrexies paludéennes, le plus souvent distinctes de ces dernières et se rapprochant davantage de celles qu'on a coutume de rencontrer dans les hôpitaux en Europe. En mai 1842, plusieurs praticiens de la capitale, entre autres MM. les docteurs Meirelles, Valladaó, de Simoni et José Bento da Roza, ont eu l'occasion de vérifier l'existence d'un grand nombre de fièvres typhoïdes dans le quartier de la ville par lequel s'écoule le principal égout (1). Ces fièvres, suivant l'observation du docteur Meirelles qui vit les premiers malades atteints de l'épidémie, débutèrent par des vomissements, des douleurs de ventre, un amaigrissement rapide, enfoncement et excavation des yeux, peau froide et mort prompte en peu de jours, de telle sorte qu'on crut d'abord à une maladie de nature cholérique ; j'eus l'occasion d'observer plusieurs enfants qui succombèrent dans l'espace de trois jours avec les mêmes symptômes. L'épidémie s'étant manifestée, peu de semaines après, sur les soldats du fort de la Praia-Vermelha, le docteur Paula Menezes vit succomber 14 d'entre eux dans une semaine avec les symptômes de la

(1) *Revista medica fluminense*, julho 1842.

fièvre typhoïde, telle qu'elle est décrite dans les ouvrages modernes (1).

Épidémies de rougeole et de coqueluche.—Ces deux maladies se reproduisent depuis dix ans à de certains intervalles à Rio-de-Janeiro, à Minas et à Bahia, avec un caractère épidémique. Il paraît, d'après une série de faits observés, qu'elles règnent durant la saison froide, alternant ainsi, dans le cours de l'année, avec les fièvres bilieuses et les pyrexies intermittentes de la saison chaude. Cette même observation a déjà été faite à Bahia pendant les années 1817 et 1818, années pendant lesquelles les fièvres catarrhales et la rougeole alternèrent avec les fièvres intermittentes. Depuis trois siècles environ, la rougeole est connue au Brésil; elle y a été introduite en même temps que la petite-vérole; sa propagation, à diverses époques, a été si forte que le docteur Henriques de Paiva, savant Portugais, qui a exercé longues années la médecine à Bahia, frappé des ravages de la rougeole et de ses funestes complications, proposait l'inoculation d'après le procédé du docteur Home d'Édimbourg, lequel consistait à frotter le corps d'un malade atteint de l'éruption, à l'appliquer sur un enfant sain, et, dans le cas de non-réussite, à inoculer l'humeur séreuse que les yeux et le nez distillent, moyen qui causait l'apparition d'une rougeole constamment bénigne (2).

La rougeole rarement a régné seule, elle a marché souvent et conjointement avec la grippe, d'autres fois avec la pe-

(1) En traitant des fièvres typhoïdes, dans la troisième section, je reviendrai sur ces observations.

(2) *Medicina domestica* de Buchan, traduzida em portuguez por Manoel Joaquim Henriques de Paiva, medico da Camara, etc., etc., t. II, p. 315.

tite-vérole, parfois avec la coqueluche, et dans ces dernières années elle s'est rencontrée avec la fièvre rouge ou la scarlatine.

En 1835, la rougeole a régné épidémiquement à Rio-de-Janeiro pendant six mois environ. Dans le principe, elle s'est annoncée par une violente esquinancie, et c'est surtout dans les rues de Matta-Cavallos, de Lavradio, dos Invallidos, qu'elle a sévi avec le plus d'intensité. Le traitement de M. Velpeau pour combattre l'angine tonsillaire par les préparations d'alun a été d'une efficacité générale, en servant à écarter cette complication dans un grand nombre de cas. La rougeole s'est également rencontrée à Ubatuba, dans la province de Saint-Paul, dans la même saison ; mais elle a régné conjointement avec la petite-vérole et la fièvre muqueuse ; aussi a-t-elle été plus grave et plus meurtrière dans ce district que dans la capitale. A cette même époque, la rougeole et la petite-vérole désolaient Montevideo ; cette ville a-t-elle été le point de départ de ces deux maladies contagieuses ? c'est probable, en consultant les dates et vérifiant l'origine de chacune de ces épidémies. Parmi les malades de Rio-de-Janeiro, j'ai eu l'occasion de vérifier la coïncidence de l'inflammation du cœur avec l'existence de l'exanthème aigu, coïncidence signalée par M. Amard, praticien de Lyon, dans une épidémie de rougeole, notée par Kreyssig et par d'autres pathologistes modernes. Les palpitations, l'oppression, l'anxiété précordiale, précèdent l'apparition de l'exanthème ; ces symptômes cessent du moment que l'éruption se manifeste entièrement sur la surface cutanée. Le traitement antiphlogistique, la saignée surtout, dissipent ces symptômes et favorisent le développement de la rougeole. Le choix de la méthode de traitement se règle, en général, sur l'état de simplicité ou de complication de l'exanthème. Beaucoup

de praticiens à Rio-de-Janeiro emploient les diaphorétiques, maintiennent les malades reclus, et passent de bonne heure à l'emploi des toniques ; tandis que, dans les pays froids, d'autres médecins préfèrent l'application des lotions froides et d'une thérapeutique réfrigérante, suivant le témoignage du docteur Caron du Villards (1).

Épidémies de bronchite. — Pendant la saison du froid, les organes respiratoires sont frappés de diverses lésions inflammatoires, au nombre desquelles la bronchite joue le premier rôle par sa fréquence et sa ténacité ; c'est au commencement d'avril que d'ordinaire elle fait son apparition, et sa durée se règle sur celle des pluies et des journées froides de la saison. Plusieurs résumés historiques ont été consignés dans les journaux de médecine, publiés à Rio-de-Janeiro pendant ces douze années dernières. En 1835 et 1836, la bronchite s'annonçait par un enrouement, suivi d'aphonie momentanée, sur plusieurs malades ; sur quelques autres, elle débutait avec l'esquinancie et le coryza, provoquant de la toux, de l'oppression, difficulté d'avaler, et donnant lieu à une sécrétion séreuse très abondante par le nez et par la bouche. Quelques malades souffraient conjointement de fièvre intermittente ; d'autres se plaignaient de gastrites aiguës ; en général, l'épidémie conservait un caractère de bénignité.

Quelques années plus tard, en 1840 et 1841, la maladie sévit particulièrement à Minas, à Saint-Paul et à Sainte-Catherine ; ce fut alors qu'elle régna à Montevideo, et qu'elle fut soigneusement observée par le docteur José Pedro de Oliviera, habile médecin de cette ville, qui publia l'histoire d'une épidémie de gastro-bronchites, remplie d'ob-

(1) *Répertoire clinique*, t. I, p. 179.

servations cliniques (1). Cette épidémie s'étendit dans la province de l'Uruguay, désola le pays des Missions, et se propagea ensuite dans les villes limitrophes des provinces de Rio-Grande et de Saint-Paul. La transition brusque de l'atmosphère fut signalée comme la cause première de la maladie dans ces divers points géographiques.

L'automne, cette année, fut moins pluvieux; l'été avait été sec; le vent d'ouest nettoyait la contrée des miasmes provenant des abattoirs et des *charqueadas*. L'hiver s'annonça doux, au point que le thermomètre Farenheit s'élevait à l'ombre de 68° à 70° au milieu du jour; mais cette chaleur était contre-balancée par l'humidité froide des nuits. Le 27 juin, ce temps, qui n'était pas celui de la saison, changea tout d'un coup, et fut remplacé par une température froide, le vent du sud amenant des gelées. Cette mutation atmosphérique s'opéra brusquement dans un climat sujet d'ordinaire à de fréquents changements de température; souvent 8 à 10° de variation thermométrique se manifestent dans le même jour; cette fois, dans le court espace de cinq jours, la température éprouva une mutation de 18°. Le vent du sud continua de souffler avec violence dans les premiers jours de juillet; ce ne fut que dans la journée du 9 que la pluie reparut. Il est rare pendant l'hiver que le froid cause la congélation des lacs ou des étangs dans la province cisplatine; mais les courants d'air glacé qui descendent des Andes couvertes de neiges parcourent la surface des plaines et portent un coup mortel à la perspiration cutanée. L'épidémie commença en mai et juin, augmenta en juillet et août, et déclina en septembre et octobre. Elle attaqua les individus des deux sexes, de toutes les classes, de tout âge; en général, elle causa plus

(1) *Revista medica fluminense*, anno 1841, t. VII.

d'incommodité que de mal, car le nombre de ceux qui succombèrent fut limité, et, dans ce nombre, la mort survint par la complication d'autres maladies, telles que des lésions organiques du cœur, des gros vaisseaux et du cerveau, lésions que l'épidémie aggrava au point de les rendre promptement mortelles. Les prodromes du catarrhe bronchique différaient peu sur chaque malade; les symptômes étaient uniformes, réguliers, et conservaient un caractère de bénignité. — Douleur frontale, coryza, rigidité douloureuse des muscles cervicaux postérieurs, froid glacial des pieds et des mains, bâillements, anorexie, tristesse, langue aplatie et visqueuse, constipation, urine rare et sédimenteuse, douleurs dans les membres et dans la région au-dessus des reins, voix rauque, toux, phlogose du canal gutturo-nasal, oppression de poitrine, pouls concentré, quelquefois fébrile vers le soir : telle était la forme ordinaire de l'épidémie. La gastro-bronchite n'acquit jamais un caractère vraiment inflammatoire; elle se maintint dans les limites du catarrhe muqueux, et l'emploi de l'ipécacuanha triompha dans le plus grand nombre des cas. Elle fut intense et mortelle dans les deux extrêmes de la vie, sur les enfants et sur les vieillards. Le signe pathognomonique qu'elle conserva dans tout son cours fut l'oppression de poitrine, avec son asthmatique dans les actes de la respiration. Elle se compliqua, dans beaucoup de cas, sur les adultes, de pleurésie et de pneumonie, et ce fut particulièrement parmi les femmes que ces complications s'observèrent. En général, la forme de ces phlegmasies fut insidieuse; mais le traitement par les saignées, les laxatifs et le tartre stibié, suivant la méthode de Laënnec, réussirent complétement.

Épidémies de dyssenterie. — La dyssenterie a régné épidémiquement à diverses époques dans les grandes villes du

littoral et dans les provinces intérieures du Brésil ; tour à tour elle a été considérée soit comme une inflammation des intestins, soit comme un écoulement bilioso-sanguin provenant d'une lésion grave du foie. Sous ces deux points de vue, elle a été reconnue comme maladie endémique et épidémique. En reconnaissant ce dernier caractère, je ne puis accorder le premier, parce que les faits qui l'appuient ne sont ni assez nombreux ni assez authentiques. M. le docteur Saulnier de Pierre-Levée, membre correspondant de l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro, a observé la dyssenterie au Pará, à Maranham, à Goyaz et à Malto-Grosso, durant les années dernières. Il en a vu plusieurs épidémies, d'après lesquelles il conclut que la dyssenterie est symptomatique d'une surexcitation du foie qui arrive parfois à l'état de véritable inflammation, et qu'elle constitue une maladie éminemment bilieuse par sa nature. Il la considère à la fois endémique et épidémique dans ces provinces, constamment rebelle à l'emploi des antiphlogistiques et des opiacés, cédant à l'usage de légers purgatifs dès le début, ensuite à celui de l'ipécacuanha, du calomel et de l'opium associés ensemble, conjointement avec l'administration des demi-bains, des boissons gommeuses et des fomentations émollientes. Si la dyssenterie est épidémique, elle se complique d'ordinaire de fièvres périodiques à types divers et de phlegmasies. Suivant ces complications, la méthode de traitement varie. L'emploi de l'huile de ricin convient au début de la maladie; mais la médication par excellence est celle qui se base sur l'ipécacuanha, le calomel et l'opium. On voit que cette médication est conforme à celle que Segond employait à Cayenne avec un succès constant (1). Le docteur Saulnier varie les doses de cha-

(1) *Documents relatifs à la dyssenterie*, par A. Segond. 1836.

cune de ces substances suivant la prédominance des déjections, des douleurs et du spasme des organes. La saignée est quelquefois utile; mais en général elle est nuisible; il en est de même des saignées locales et du traitement antiphlogistique. La diète et le déplacement sont les plus importantes conditions à observer pour obtenir une guérison solide (1).

La dyssenterie règne souvent épidémiquement à Paranagoà et sur le littoral de la province de Saint-Paul et de Sainte-Catherine, dans les années où la chaleur humide et la mauvaise qualité des aliments se font principalement sentir. Le passage fréquent des militaires qui en sont affectés, leur entassement dans des lieux bas, humides, malsains, et les privations auxquelles ils sont condamnés, ont concouru souvent au développement de la maladie. Les mêmes causes ont propagé l'épidémie dans des villes du nord, et plusieurs praticiens ont eu occasion de vérifier que chacune de ces épidémies portait avec elle un cachet particulier, tantôt celui d'une phlegmasie intestinale, tantôt celui d'un débordement bilieux, d'autres fois d'une névralgie, et souvent d'une hémorrhagie anale.

Épidémies d'ophthalmie. — En 1830, l'ophthalmie fut introduite dans la capitale par plusieurs chargements de nègres venus de Benguela et d'Angola. Elle fut d'abord bénigne, cédant aisément à l'emploi de la saignée générale ou locale, à l'usage interne des éméto-cathartiques et aux topiques astringents. L'année suivante l'épidémie fut plus grave; elle causa un grand nombre de cécités et de bonne heure se termina par l'albugo sur plusieurs malades. Le Vallongo comptait par centaines les malades atteints de l'épidémie; MM. Octaviano

(1) *Revista medica*. 1841.

Maria da Roza et Cambussi, dont nous pleurons la perte, observèrent alors sur plusieurs nègres récemment arrivés une véritable ophthalmie vénérienne, laquelle cédait à l'emploi du sublimé à l'intérieur et à l'usage du sirop de Cuisinier.

L'ophthalmie africaine depuis trois siècles n'a cessé de régner sur tous les points en contact avec les navires négriers : dans les établissements publics, tels que l'arsenal de la marine, celui de la guerre, la maison des orphelines, l'hospice des enfants-trouvés de Rio-de-Janeiro, elle a exercé ses ravages depuis cinquante ans avec une opiniâtreté remarquable, tantôt conservant le caractère purulent, tantôt le caractère blennorrhagique. De ces établissements elle s'est propagée dans la ville et dans les campagnes, se modifiant suivant la sécheresse et l'insolation, souvent se compliquant d'amaurose dès le début, et se liant parfois à des fièvres intermittentes. La nature contagieuse de l'ophthalmie africaine est reconnue généralement par les praticiens du Brésil, en présence des faits innombrables qui l'appuient d'une manière irrévocable. Cette contagion avait déjà été notée par les anciens et, de nos jours, par les médecins venus d'Égypte. Les directeurs de l'*Institution africaine* de Londres (1), M. Audouard, l'ont aussi démontrée par plusieurs faits (2), et récemment M. le docteur Caffe, qui a fait une étude spéciale de l'ophthalmologie, a, dans ses observations sur l'ophthalmie régnante en Belgique et dans les Pays-Bas, mis hors de doute le caractère contagieux de cette maladie (3).

(1) *Quinzième rapport*. Londres, 1821.

(2) *Journal général de médecine*, t. LXXII. 1820.

(3) *De l'ophthalmie des armées*, par le docteur Caffe (*Revue médicale*, février 1844).

Épidémies de scarlatine. — La scarlatine a d'abord sévi contre les populations de la république de Buénos-Ayres; de là elle s'est répandue dans celle de Montevidéo, et successivement elle s'est introduite à Rio-Grande et à Sainte-Catherine, pour se propager ensuite à Saint-Paul, à Minas et à Rio-de-Janeiro, où depuis trois ans elle a exercé des ravages inouïs. La maladie y était auparavant inconnue; car son apparition sporadique, en 1828, sur deux individus, avait été uniquement dénoncée par le rapport du docteur L.-V. de Simoni, secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine, et médecin de l'hôpital de la Miséricorde de Rio-de-Janeiro.

C'est dans l'année 1833 que la scarlatine a régné épidémiquement dans les provinces du Rio-de-la-Plata, et que de là elle s'est propagée dans celles de Montevideo et du Brésil. Le docteur Napoléon de Bonetti adressa à cette époque un rapport au gouvernement de Buénos-Ayres, dans lequel il récapitule les causes de l'épidémie, savoir: les pluies abondantes, suivies d'une chaleur excessive; la mauvaise qualité des aliments, du pain, de la viande et des fruits, causes qui n'apprennent rien de particulier, puisqu'elles sont constamment reproduites dans l'étiologie du plus grand nombre des maladies. La scarlatine désola la province de Mendonça; elle s'annonçait le premier jour par un violente douleur de tête et de la gorge, des vomissements bilieux, de l'irritation aux glandes salivaires, aux yeux, avec perturbation de la vue; le second jour, l'irritation du larynx, du pharynx et des bronches, donnait lieu à une forte sécrétion muqueuse suivie de lassitudes, de coliques, de douleurs aux hypochondres et aux reins; le troisième jour, l'éruption se manifestait au-dehors par des plaques rougeâtres, la fièvre continuait; et si la scarlatine venait à disparaître subitement

du quatrième au sixième jour, la mort arrivait, précédée de sueurs froides, de convulsions et du délire. Le traitement mis en pratique fut le suivant : le premier jour, mixture éméto-cathartique, flanelles chaudes autour du col et sur le bas-ventre ; le second jour, forte purgation intestinale, obtenue à l'aide de la gomme-gutte, gargarismes avec l'acide hydrochlorique ; le troisième jour, on suspendait la médication ; si les évacuations étaient abondantes, la fièvre diminuait, mais la perturbation de la vue persistait ; le quatrième jour, on retournait à l'emploi de la gomme-gutte à dose plus forte ; le cinquième jour, repos, mixture saline simple pour boisson ; du sixième au huitième jour, l'éruption cessait, sans avoir été troublée dans son cours par les purgatifs drastiques, et la convalescence commençait au second septénaire. Sans entrer dans l'examen de cette méthode thérapeutique, il suffira de dire qu'elle échoua dans un grand nombre de cas, et qu'elle ne fut point suivie par les praticiens de Montévidéo, les docteurs Portella, Josè Pedro de Oliveira et Villardebŏ, à l'époque de l'épidémie de scarlatine qui se déclara dans les provinces de l'Uruguay en 1835 et 1836 (1).

L'épidémie de scarlatine angineuse dura à Montévidéo l'espace de dix mois ; elle attaqua indistinctement les blancs et les gens de couleur ; à son début, elle affectait une coloration rosacée, suivie de chaleur vive à la peau avec fièvre intense, tuméfaction du visage, des glandes amygdales et salivaires ; plus tard, elle se compliqua d'un état adynamique : c'est alors que l'angine passait à un état gangréneux, et se terminait d'une manière funeste. Beaucoup de prati-

(1) *Memoria sobre la escarlatina.* — *Refutacion*, etc., obras do doutor José Pedro de Oliveira, publicadas em Montevidéo, no anno de 1836.

ciens insistèrent pour le traitement émollient et antiphlogistique ; d'autres préconisèrent de bonne heure l'emploi des toniques, considérant la maladie comme une fièvre essentielle, l'angine et l'éruption leur paraissant des symptômes de la maladie générale, laquelle, après avoir retenti dans les principaux systèmes circulatoire, lymphatique et nerveux, produisait des congestions passagères sur les glandes et une crise sur la surface cutanée, crise favorable toutes les fois que l'exanthème était à plaques larges, vivement colorées, donnant lieu au huitième jour à une complète desquamation.

La scarlatine parut à Rio-de-Janeiro en 1835, peu de temps après la disparition de l'épidémie de fièvre typhoïde. Deux cas furent observés, au mois d'octobre, à l'hôpital de la Miséricorde, l'un sur un adulte de trente ans, qui débuta avec un caractère de bénignité, s'aggrava ensuite; l'autre sur une jeune fille de couleur âgée de seize ans, qui souffrait conjointement d'une pleuro-péripneumonie. Le traitement antiphlogistique fut employé avec succès dans ces deux cas. La peau était colorée en rouge foncé, lisse sur tous les points de sa surface et également chaude. Quelques jours après, deux autres cas s'offrirent, l'un à la maison des Orphelines et l'autre en ville, dans la rue du Régent, tous les deux avec esquinancie et irritation gastrique. Deux mois après, les docteurs Meirelles et Pereira da Costa observèrent deux malades dans le quartier dit Praia-da-Saude. Dans les années 1836 et 1837, quelques cas sporadiques furent observés par les docteurs Americo de Urzedo, Sénéchal et Faivre, dans les districts d'Engenho Velho et dans l'intérieur de la ville. En décembre 1837, la maladie semblait acquérir un caractère épidémique ; toutefois ce caractère resta incertain jusqu'au mois de mai. A cette époque, le docteur Jubim dénonça l'existence de l'épidémie, le 25 mai 1838, disant qu'il

avait rencontré la scarlatine dans les rues du Vallongo, de la Prainha, Praia-da-Saúde et à la Gamboa, envahissant des familles entières, et présentant la même série de symptômes notés dans le cours des années précédentes, soit pendant les épidémies de scarlatine de Rio-Grande, soit dans celles de Montévidéo et Buénos-Ayres, et en premier lieu au Chili, qui semblait être le pays d'où la maladie tirait son origine première. La maladie avait régné comme affection sporadique à Rio-de-Janeiro pendant l'espace d'un an et demi avant de se déclarer épidémique. Beaucoup de praticiens avaient prêté une faible attention à l'éruption survenant chez les noirs ou les gens de couleur, donnant à l'angine tonsillaire une importance plus grande qu'à l'exanthème, et quelques uns s'en étaient rapportés pour la guérison aux ressources de la nature.

La maladie fut importée par les navires chargés de cuirs et de viandes sèches provenant en grande partie de Rio-Grande, sur lesquels plusieurs familles avaient pris passage, et dont plusieurs membres tombèrent malades de la scarlatine pendant la traversée. Ces malades, déposés en arrivant dans les quartiers de la Praià D. Manoel, de la Gamboa, propagèrent la maladie dans un collége de jeunes demoiselles; de là elle s'introduisit dans les divers districts de la capitale et de ses environs. Les symptômes de l'épidémie étaient les suivants: frissons, vertiges, vomissements; fièvre intense, pouls fréquent et filiforme; céphalalgie, anorexie, douleur à la gorge. L'éruption se manifestait du 2[e] au 3[e] jour vers la région du col, s'étendant ensuite sur le reste de la surface cutanée sans envahir la figure; sa couleur était rougeâtre, uniforme, à larges plaques; le tissu était légèrement gonflé, papuleux; d'autres fois les plaques étaient disséminées à de grandes distances; entre elles s'élevaient des points circon-

scrits rouges également, mais qu'on aurait pris pour ceux de la rougeole. L'exanthème était fugace, il disparaissait au bout de deux jours ou plus tard, sans être suivi de desquamation; chez quelques individus il cessait après quatre jours, ou bien après une semaine de durée, et la desquamation s'opérait alors tantôt furfuracée, tantôt lamelleuse. Sur plusieurs malades l'angine fut violente; sur d'autres assez faible, mais toujours précédée et suivie de la fièvre, laquelle était continue en général, ou prenait parfois le type intermittent, ou bien se conservait rémittente vers la fin de la maladie; dans ce dernier cas on remarquait un œdème aux extrémités inférieures avec tendance à l'anasarque. Dans la province de Rio-Grande, le traitement antiphlogistique et diaphorétique prévalut dans le principe de l'épidémie; mais la mortalité s'étant accrue d'une manière effrayante, on employa une méthode empirique dans le but d'arrêter ses progrès; celle-ci consistait en boissons spiritueuses, en frictions alcooliques sur la peau, et en pédiluves sinapisés. Durant l'épidémie de cette année à Rio-de-Janeiro, son succès fut général. On observa sur plusieurs malades une complication vermineuse; la congestion du foie et l'hydropéricardite furent également trouvées en nombre; quelques individus succombèrent d'une inflammation cérébrale avec épanchement séreux dans les ventricules du cerveau, d'autres présentèrent des engorgements glandulaires, comme on en rencontre dans les maladies pestilentielles.

La scarlatine s'est reproduite pendant les années suivantes 1839, 1840, 1841 et 1842; c'est à la date des quatre derniers mois de cette année qu'on peut faire remonter l'origine de la nouvelle épidémie qui a désolé Rio-de-Janeiro pendant tout le cours de 1843, épidémie terrible qui a envahi le palais de Sa Majesté, menacé les jours d'une auguste Prin-

cesse, et mis en péril la vie d'un grand nombre d'habitants de toutes les classes, laissant après elle le deuil dans beaucoup de familles. Cette nouvelle épidémie, d'après les recherches de plusieurs médecins, a été introduite par les soldats provenant de Rio-Grande du Sud, mis au dépôt du fort du S.-Joao-da-Barra. Cette fois, elle s'est compliquée à son début et pendant sa durée d'une affection typhoïde et d'une fièvre pernicieuse. La rougeole a paru à la même époque, conservant un caractère constant de bénignité. L'angine membraneuse a été le symptôme prédominant de l'épidémie. La phlegmasie des poumons et de la plèvre, nombreuses bronchites, ont été observées conjointement, tandis que la dyssenterie ne s'est manifestée que dans quelques cas.

La commission médicale nommée pour prendre connaissance de cette épidémie a reconnu que les conditions topographiques et l'absence d'une hygiène publique ont secondé activement la propagation de la scarlatine. Le docteur Julio Xavier, rapporteur de la commission, a insisté sur le transport des sépultures hors de l'enceinte des églises placées au centre de la ville ; mais le nettoyage des rues et des cours intérieures des maisons, l'enlèvement des immondices, le desséchement des marais, l'examen régulier des vivres et des boissons sous le rapport sanitaire, lui ont inspiré de sérieuses réflexions et ont provoqué le renouvellement d'admonestations et de conseils utiles adressés depuis 1798 à la municipalité de Rio-de-Janeiro, par plusieurs générations de médecins. Dans sa séance extraordinaire du 8 août 1843, l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, présidée par M. le docteur Meirelles, a discuté les divers systèmes de traitement à suivre contre l'épidémie régnante. Un fait intéressant s'est glissé dans les débats, c'est celui d'un pharmacien qui a pris de la belladone pour se préserver des atteintes de la

scarlatine. L'ingestion de cette substance a été faite avec méthode, mais le pharmacien est tombé quelque temps après malade de la fièvre scarlatine ; celle-ci a été des plus intenses et a enlevé le malade en peu de jours. L'épidémie, compliquée de fièvres bilieuse, typhoïde et pernicieuse, a sévi particulièrement contre les enfants de dix à douze ans ; je me rappelle en avoir vu succomber un grand nombre dans les districts de la Lapa, du Cattete et de la rue de Lavradio. Beaucoup de malades, durant les six premiers mois de l'épidémie, souffraient uniquement de la gorge, présentant une éruption promptement passagère ; mais au milieu de l'épidémie, et vers les approches de son déclin, la maladie s'est compliquée de bronchite, d'affection pulmonaire, et souvent de fièvres pernicieuse ou typhoïde. C'est alors que la mortalité est devenue effrayante. Une grande division a régné parmi les praticiens concernant la thérapeutique. Le traitement émollient a été préconisé par les uns ; toutefois, le plus grand nombre est revenu à l'ancienne méthode des diaphorétiques et des toniques. L'épidémie, de l'aveu de tous les praticiens de Rio-de-Janeiro, a été toutefois moins meurtrière que d'ordinaire elle n'est en Europe. Le docteur Paiva dit qu'en 1775, à Edimbourg, la scarlatine n'épargna personne, et qu'en 1785, à Lisbonne, elle enleva une grande partie de la population. L'épidémie de 1842 a présenté beaucoup d'analogie dans son mode de développement, dans sa durée et ses terminaisons, avec celle de scarlatine qui régna à Marseille en 1822, et dont Fodéré a esquissé l'histoire (1).

(1) Fodéré, *Leçons sur les épidémies*.

SECTION TROISIÈME.

PATHOLOGIE INTER-TROPICALE.

CHAPITRE PREMIER.

DES FIÈVRES.

La pathologie inter-tropicale comprend en premier lieu les fièvres, à cause de leur fréquence et de leur gravité. Loin de reproduire ici l'histoire des fièvres qui, dans les ouvrages classiques, constituent un ordre nosologique, je me limite à tracer celle des fièvres intermittente et typhoïde, maladies spéciales des pays chauds, dont le relief fait distinguer la latitude géographique dans laquelle elles naissent. A toutes les époques, les fièvres intermittentes ont sévi au Brésil tantôt bénignes, tantôt meurtrières ; l'histoire déjà faite (1) de ses épidémies en donne les preuves. Dans un pays soumis par la nature à un immense système d'irrigation, que des fleuves et des milliers de rivières traversent en tous sens, que la mer baigne dans une immense étendue ; dans une contrée remuée par la minération, et travaillée par une agriculture routinière ; dans un empire où l'hygiène publique est encore à naître, quelle sera la maladie prédominante ? La fièvre intermittente, et plus tard la fièvre typhoïde.

Mello Franco écrivit, il y a près de trente ans, un Essai

(1) Voyez le chapitre VII de la deuxième section.

sur les fièvres de Rio-de-Janeiro avec les idées conformes aux doctrines de Cullen et de Bursérius. Dans son ouvrage, la fièvre intermittente occupe la première place ; il traite ensuite de la pyrexie typhoïde, et passe rapidement en revue les fièvres bilieuses, muqueuses et autres.

Quelle que soit la doctrine invoquée aujourd'hui pour expliquer la nature de la fièvre intermittente et de la fièvre typhoïde, le point important est de les décrire telles qu'elles se manifestent à Rio-de-Janeiro ou dans d'autres villes du Brésil. Historien fidèle, je rapporterai les faits que j'ai pu colliger, afin qu'on puisse se former une idée exacte de ces deux maladies, et les comparer avec celles d'identique nature qui se montrent dans d'autres pays. J'ajouterai quelques mots sur la fièvre jaune, dont les atteintes rarement ont troublé la santé publique dans l'hémisphère austral.

CHAPITRE II.

DES FIÈVRES INTERMITTENTES.

L'étude des fièvres intermittentes dans les diverses latitudes du globe démontre la variété de leurs types, de leurs complications, suivant les localités où elles sont engendrées. Dues à l'influence des émanations marécageuses, leur caractère est bénin ou grave, suivant les conditions de l'atmosphère, de l'intoxication, des eaux, du sol, de l'hygiène publique et privée ; leur durée, leurs modes de terminaison, dépendent également des mêmes conditions ; c'est enfin de l'isolement ou de la réunion simultanée de ces conditions

qu'elles tiennent au pays par des liens endémiques, ou qu'elles sévissent contre les populations comme une épidémie plus ou moins meurtrière.

La nocuité des effluves marécageux, faible pendant la chaleur du jour, forte durant la nuit, à cause de la condensation des vapeurs, depuis une série d'années a porté de graves atteintes à la santé publique dans les provinces maritimes du Brésil; cette nocuité augmentée a, dans certaines localités, fait passer les fièvres de l'intermittence à la continuité, converti en maladies graves et rapidement mortelles celles qu'on réputait autrefois bénignes et simples, donné à la plupart un caractère pernicieux, une forme tantôt larvée, tantôt algide; ce surcroît d'intoxication paludéenne a, par son activité nouvelle, imprimé aux unes le caractère épidémique, a fait revêtir aux autres les symptômes caractéristiques des lésions organiques; en un mot, elle a, cette nocuité progressive, dérangé l'ordre des idées reçues, et fait appel à l'esprit d'investigation pour rechercher les causes, préciser les effets, et pour porter, s'il est possible, une lumière efficace dans le chaos des réformes hygiéniques.

Les problèmes de l'intoxication ne touchent pas encore à leur solution; le doute pèse encore sur plusieurs questions : quelle est la nature de la matière floconneuse, odorante et gélatineuse, si facile à se putréfier, que Moscati a saisie dans l'analyse de l'air ou des vapeurs marécageuses? Comment cette matière produit-elle l'empoisonnement du corps humain dans un court intervalle de temps, celui de franchir un marais de quelques toises? Comment agit-elle dans certaines années, tantôt fatale, tantôt bénigne, bien qu'il ne se soit opéré aucun changement dans les lieux qui la produisent? Quelle est la sphère de rayonnement des émanations marécageuses? L'intoxication attaque-t-elle les viscères des grandes cavités, ou

bien s'attache-t-elle au système ganglionnaire ? Dans une contrée marécageuse y a-t-il parfois suspension d'action des effluves, ou bien l'intoxication est-elle constante, et imprime-t-elle son cachet sur tous les cas pathologiques? Dans les épidémies, observe-t-on toujours la coïncidence des épizooties? Quelles sont enfin les conditions meilleures de la thérapeutique et de l'hygiène?

Il est indispensable de soulever toutes ces questions, en cherchant à évaluer dans l'histoire des fièvres intermittentes du Brésil, d'une part l'augmentation d'activité des marais, qui a produit la conversion de maladies simples en maladies pernicieuses et mortelles, et d'une autre part en voulant éclairer le diagnostic et leur thérapeutique.

Rio-de-Janeiro, capitale de l'empire, peuplée d'hommes actifs, entourée de populations agricoles, abordée chaque jour par les migrations des autres continents, grande ville à physionomie industrielle, active, centre de mouvement mercantile, dans lequel s'opère un renouvellement continu d'hommes et d'affaires, doit servir de point de ralliement aux discussions concernant la doctrine des fièvres intermittentes.

« Cette capitale, dit le docteur Jubim, située sous les 22° 54″ de latitude sud, renferme en elle toutes les conditions pour être l'un des plus humides pays inter-tropicaux. Fondée sur une plaine presque au niveau de la mer, avec une très faible pente pour l'écoulement des eaux qui tombent en si grande abondance dans ces régions, elle est baignée au nord et au levant par la mer, qui l'entoure dans un rayon semi-circulaire jusqu'au fond du sac de San-Diogo, formant sur ce point un vaste marais connu sous le nom de marais de la cité nouvelle. Au sud, elle est enveloppée par de hautes montagnes couvertes d'une végétation active, dont

les eaux s'écoulent toutes dans le marais de la cité et dans la ville. De son terrain riche d'*humus* végétal s'exhalent sans cesse des vapeurs aqueuses, et, pour peu que l'on creuse, on rencontre l'eau à la moindre profondeur. Vis-à-vis, au nord et au levant, la ville regarde la plus belle baie du monde, dont l'entrée, à peine de six cents brasses, s'étend au nord en forme d'un triangle irrégulier, dont la base, depuis la forteresse de Sainte-Croix jusqu'à la rivière Magé, a plus de cinq lieues portugaises d'étendue, et dont la hauteur, depuis l'embouchure de la rivière de Saint-Gonsalves jusqu'à Traiaponga, a près de quatre lieues. Du côté du triangle qui regarde le nord, au fond de la baie, coulent, provenant de la grande chaîne des Orgues, d'une part, les rivières Imboassú, Guaximdibá, Macacú, Guaraby, Guapi-Merim, Magé-Irivy, Suruhy, Suruhy-Guassú; et de l'autre, Inhomerin, Iguassú, Pilar et Sarapuhy, dont les plages, inondées plus ou moins, forment une vaste plaine marécageuse inhabitable à quelques lieues du point de leur origine. Les émanations de ce vaste marais par les vents du nord s'étendent à la ville, malgré la distance qui les sépare.

» A cette série de causes constantes d'humidité s'ajoute une autre plus grande : située sur les côtes d'Amérique qui font face au levant, Rio-de-Janeiro reçoit les vents de la mer, saturés de vapeur aqueuse, avec plus d'abondance que les vents de terre, par la double cause de la rotation du globe, et de la différence de température entre la terre et la mer pendant le jour et la nuit, circonstances qui servent aussi à expliquer la grande quantité de serein qui tombe dès que le soleil disparaît de l'horizon, et donnent la raison qui fait qu'à température égale on y sent moins l'impression de la chaleur que dans l'intérieur des terres : ainsi, quand 85° Fahrenheit sont à Matto-Grosso insupportables, cette tempéra-

ture, commune à Rio en été, peut se tolérer plus aisément (1). »

L'humidité, d'après cette description topographique de date plus récente que celle des docteurs Marrieros, Medeiros, et Gomez, et que le tableau qu'en a tracé le docteur Tavares dans sa thèse inaugurale, est donc l'élément prédominant dans une ville bâtie sur un terrain marécageux. C'est elle qui imprime le cachet endémique aux maladies, qui modifie les affections sporadiques, et ralentit la marche, de même qu'elle aggrave la nature des épidémies. Mello Franco lui attribuait ce caractère d'abattement nerveux qu'il disait rencontrer de son temps dans toutes les fièvres de Rio-de-Janeiro. (Ouvr. cité, p. 36.) Il rapportait à son influence le grand nombre de congestions du foie qu'il observait dans sa clinique. « Il importe ici autant au praticien de toucher le pouls que de palper le bas-ventre. » Cet agent pathologique entretient l'hydrocèle, l'érysipèle, les fièvres intermittentes, l'hépatite ; mais agit-il aujourd'hui comme autrefois, et ne s'est-il pas modifié à son tour en perdant de sa force active en raison des améliorations successivement introduites dans divers quartiers de la capitale, depuis l'époque de la consultation évoquée par la chambre municipale, en 1798? Un demi-siècle a amené de grands changements à Rio-de-Janeiro ; des districts nouveaux ont surgi autour de l'ancienne ville ; des rues larges, aérées, ont été ouvertes là où existaient des marais fangeux, tels que ceux des alentours du camp Saint-Anne, derrière le quartier-général ; un pavage régulier a été adopté ; des quais commencent à former une enceinte protectrice sur les bords de la mer, qui, depuis quelques années, ne servent

(1) Le maréchal Raymundo José da Cunha Mattos dit que dans l'intérieur des provinces de Goyaz et de Matto-Grosso, il a souffert une plus forte chaleur que sur la côte d'Afrique, surtout depuis Arraias jusqu'à Porto-Real. — Voyez *Itinerario do Rio ao Parà*.

plus d'entrepôt aux immondices de la ville ; l'eau coule en abondance sur les places publiques, ornées de nouvelles fontaines ; le cimetière de la Miséricorde a été placé hors de la ville, grâce au zèle du conseiller José Clemente Pereira, secondé par l'Académie de médecine ; une halle a été édifiée à propos pour remplacer des marchés ambulants, lesquels se transformaient en autant de cloaques de matières animales et végétales.

Malgré tant d'importantes améliorations apportées au sol, les maladies conservent encore un caractère grave, et souvent meurtrier ; l'humidité, pourtant, est moindre qu'elle ne l'était autrefois, puisque tant de points marécageux ont été couverts d'habitations. Faut-il donc rapporter à d'autres causes la persistance des mêmes maladies, leur gravité et leur caractère pernicieux? Je le crois, car il existe encore aujourd'hui une réunion d'agents nuisibles à la santé publique.

L'Académie et la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro, consultées tour à tour par les ministres et par la chambre municipale, ont constamment signalé depuis douze ans, dans une série de rapports, les causes d'insalubrité de la capitale, et de ce nombre, les eaux stagnantes dans les rues, les égouts sans déclivité, les sépultures dans l'intérieur des églises, les abattoirs dans un quartier populeux, les industries réputées nuisibles dans le centre de la ville, le mépris des règles hygiéniques dans l'intérieur des maisons, l'absence d'arbres sur les places publiques, la ventilation arrêtée par les monts du Castello et de Santo-Antonio, le manque de boulevards, enfin la permanence du marais de la Cité Nouvelle, foyer pestilentiel, véritable marais Pontin de la Rome du Nouveau-Monde (1). C'est, en effet, à l'action simultanée de tant d'a-

(1) M. Th. Lacordaire, dans la *Revue des Deux-Mondes*, a fait une description de Rio-Janeiro dont les sept collines lui rappellent Rome.

gents pathologiques qu'il convient de rapporter le caractère actuel des fièvres, devenues aujourd'hui rémittentes et pernicieuses. Le constant remuement du sol, à cause des nombreuses constructions de maisons dans la ville et ses faubourgs, entretient la nocuité des terrains, et en s'alliant aux autres agents morbides, concourt activement à l'aggravement des fièvres endémiques.

Si l'humidité est moindre aujourd'hui dans la ville et ses environs et qu'il en soit résulté une diminution dans les maladies endémiques ; si une hygiène mieux comprise a concouru à cette amélioration, il reste encore dans les causes énumérées tantôt et dans celles de la température atmosphérique, une suffisante réunion d'agents morbides pour alimenter l'élément intermittent qui domine aujourd'hui, de même qu'il y a cinquante ans, dans toutes les maladies de la capitale, mais qui a perdu son allure de franchise et de bénignité.

Je me rappelle, il y a dix-neuf ans, avoir observé à Rio-de-Janeiro beaucoup de pyrexies dont la périodicité était distinctement tranchée, et qui conservaient un caractère de bénignité. Les accès revenaient à des époques fixes, le jour ou la nuit ; la pyrexie était franche ; on pouvait réputer que la fièvre qu'on avait à traiter alors ressemblait fidèlement aux fièvres intermittentes d'Italie, dont Torti, Foderé et plusieurs autres pathologistes ont peint la physionomie en traits caractéristiques. Aujourd'hui, la physionomie des fièvres algides et larvées prédomine, tandis qu'il y a vingt-cinq ans Mello-Franco notait que les fièvres insidieuses qui se manifestaient depuis novembre jusqu'en mars ressemblaient davantage aux fièvres adynamiques de l'Europe. « Ces fièvres présentent, disait-il, une étonnante prostration des forces ; le ventre est tant soit peu météorisé, le pouls faible, fréquent, donnant 120 à 140 pulsations par minute, la langue humide

sans être noirâtre, les fonctions intellectuelles plus ou moins intègres, et dans le cas de délire, mort certaine le quatrième ou le cinquième jour de la maladie. »

De nos jours, les mêmes symptômes ont également été observés sur divers malades; mais on est en droit d'avancer, d'après de nombreuses observations, que le caractère pernicieux a été signalé plus fréquemment qu'autrefois, que le type intermittent a été remplacé en général par le type rémittent et continu, et que la forme des fièvres a été très souvent, dans le cours des dernières épidémies, algide ou larvée.

Cette dernière circonstance aggravante paraît devoir se rapporter à l'augmentation de l'intoxication paludéenne, due à la fois au bouleversement général des terrains qui environnent la baie, en raison des besoins de l'agriculture, et à la plus grande exhalaison de la vase des marais, que des pluies régulières conservaient autrefois submergés. Cette intoxication est aussi active dans les plaines qui bordent ces marais que sur les collines qui les circonscrivent, lesquelles reçoivent directement les émanations jusqu'à une certaine hauteur. Les quartiers de la Gamboa, de la Prainha, ceux du sacco d'Alferes, qui reçoivent les miasmes de la rive droite de la baie, sont plus maladifs que ceux placés vis-à-vis de la barre. J'ai remarqué à diverses époques nombre de fièvres intermittentes sur les collines de Saint-Christophe et de la pointe du Cajú, dont les versants sont en face des marais du fond de la baie.

En considérant les miasmes paludéens comme la cause unique des fièvres locales, l'humidité du sol de la capitale rentrant dans la même cause, il importe de connaître quelle est leur force de rayonnement, afin de comprendre comment en agissant simultanément avec toutes les autres causes

morbides déjà énumérées, ils ont pu imprimer une forme algide ou larvée, un caractère trop souvent pernicieux à des fièvres autrefois bénignes et d'une intermittence régulière.

« Dans l'absence des mouvements de l'atmosphère, dit M. Worms (1), la sphère d'intensité d'action des effluves marécageux a pour diamètre dans le sens de la hauteur 500 mètres, et pour rayon horizontal 500 ou 550 mètres. » Ce calcul peut être exact, mais nécessairement il se modifie et change par l'influence des vents. Le vent *terral*, en descendant de la *Serra* des Orgues, meut la masse des miasmes des marais du fond de la baie de Rio-de-Janeiro, il en chasse une partie hors de la barre; mais le courant qui suit la rive gauche s'arrête, se rompt et se divise sur la ville à mesure qu'il rencontre les collines qui l'entourent, et il y dépose les couches supérieures des effluves paludéens, couches plus viciées que celles qui sont inférieures, d'après le témoignage de plusieurs physiciens contemporains.

Le rayonnement des effluves marécageux peut s'étendre à une surface de plus de vingt lieues, si l'on adopte l'opinion de ces mêmes physiciens. D'après cette condition, les miasmes ne perdent rien de leur nocuité, par l'effet d'un transport aussi considérable, surtout si l'on considère qu'ils se renforcent du dégagement des marais intermédiaires. La ville de Nichteroy, placée en face de Rio-de-Janeiro, est moins infectée par les effluves, parce qu'elle n'est point cernée par des montagnes, et parce que les vents d'est et du sud la balayent avec une plus grande facilité; en outre, le terrain sur lequel elle est assise est sablonneux, tandis que le sol primitif sur lequel la ville de Rio-de-Janeiro a été con-

(1) *Exposé des conditions d'hygiène et de traitement propres à prévenir les maladies en Afrique*. Paris, 1838.

struite est limoneux. Les marais du fond de la baie, ceux d'Estrella, de Suruhy, de Magé, de Macacù, diffèrent également de ceux qui se rencontrent autour de la ville, tels que de la *cidade nova* ou de *Santo-Diogo*, de la *lagoa de Freitas* et de *Jacaré pagoa.* Les palétuviers, les mangliers, abondent dans les premiers ; l'eau provenant des pluies y entraîne des montagnes voisines les racines, les feuilles d'innombrables végétaux ; ils contiennent aussi une plus grande portion de détritus calcaire, provenant des coquilles fluviatiles et marines ; enfin, la marée, dont la force se brise sur les îles du Governador et de Paquetá, repousse à une faible hauteur l'eau saumâtre qui les couvre ; celle-ci même s'évapore plus rapidement, n'étant pas renouvelée par la mer ; tandis que les marais salants des côtes, ceux de la Lagoa, de Jacarepagoá, de Tagoahy, étant sans cesse renouvelés par la marée, battus par les vents du large qu'ils reçoivent les premiers, ont une influence moins délétère, un rayonnement que les vents du large neutralisent, et le dégagement de leurs effluves est moins mortifère, attendu la nature du détritus qu'ils contiennent, lequel étant moins surchargé de végétaux ou des débris des forêts vierges, est composé d'algues marines, et reçoit rarement les dépouilles des quadrupèdes que l'on ensevelit en plus grand nombre dans les marais de l'intérieur de la baie.

Le desséchement des marais, devenu plus considérable depuis quelques années par la rareté des pluies, a causé un dégagement plus actif d'effluves marécageux. Cette augmentation a puissamment contribué à modifier le caractère, le type et la forme des pyrexies ; de bénignes, intermittentes et régulièrement franches qu'elles étaient, elles sont devenues subintrantes, rémittentes, continues, algides, larvées, et quelquefois erratiques ; tantôt elles ont été identiques avec

celles du nord de l'Algérie, tantôt avec celles d'Angola et de Mozambique ; enfin elles ont éprouvé par rapport à leur caractère, à leur marche, à leurs terminaisons, la même série de modifications que les épidémies de fièvre jaune ont manifestée, dans l'espace de trente ans à la Nouvelle-Orléans, en raison des changements survenus dans le climat, le sol et le régime (1). L'analogie qui existe entre la fièvre intermittente marécageuse et la fièvre jaune ne tient pas à leur nature, que je crois différente, l'une me paraissant une névrose du système cérébro-spinal, l'autre une maladie hémorrhagique ; peut-être provient-elle de leur origine commune, celle de l'intoxication paludéenne, ce qui expliquerait l'identité des faits, puisque chacune des épidémies de fièvres intermittentes présente une physionomie qui lui est propre, de la même manière que chacune des épidémies de fièvre jaune.

Le docteur Jubim, dans son discours sur les maladies qui attaquent la classe pauvre de Rio-de-Janeiro, a dit : « Les fièvres intermittentes sont rarement simples ; elles deviennent souvent pernicieuses, se compliquent de diverses lésions, sont précédées de frissons de courte durée (2). » C'est ce dernier point qui, depuis l'époque de son observation, a reçu une modification ; le stade de froid est au contraire de longue durée dans les cas graves qui ont été observés durant les dernières épidémies : or, le caractère algide que ces cas ont offert tient à la plus forte intoxication due à son tour à la plus grande sécheresse des marais, comme je l'ai déjà avancé. Ce caractère et le type rémittent rapprochent entièrement les fièvres actuelles de Rio-de-Janeiro des fièvres rémittentes d'Angola, décrites par le docteur Azeredo Pinto. A Angola,

(1) *Journal de la Société médicale de la Nouvelle-Orléans*, novembre 1839.

(2) *Discurro sobre asmolestias que mais affligem a classe pobre.*

les pluies étant rares, elles pénètrent à peine le sol ; il en résulte un dégagement de vapeurs nuisibles chaque fois qu'elles tombent en petite quantité sur le terrain sablonneux de la capitale, Saint-Paul-de-Loanda. La sécheresse qui menace le territoire circonvoisin de Rio-de-Janeiro lui donne une condition égale à celle d'Angola; la même condition se rencontre dans certaines parties des Antilles, où elle favorise le développement de fièvres doubles tierces subintrantes, qui ne sont autre chose ques les fièvres rémittentes de Rio-de-Janeiro (1). Il suffit de rappeler la symptomatologie de ces fièvres pour apprécier leur identité. Au début, malaise général; pâleur des traits, froid long et intense, pouls fréquent, de 120 à 150 pulsations, langue couverte d'un enduit bilieux, nausées, vomissements suivis d'horripilation, urines sédimenteuses, odeur nauséabonde, douleurs continues des membres, face altérée : voilà pour le premier accès. Dans le second, pouls inégal, violente céphalalgie, peau brûlante, froid général, suivi d'une sueur plastique, parfois délire. Dans les accès suivants, rapide augmentation des symptômes, suspension de l'urine et des déjections, convulsions, mort. Telle est la physionomie de ces fièvres rémittentes, que le docteur Levacher désigne sous le nom de doubles tierces subintrantes.

Dans les provinces, les fièvres intermittentes ont un cours régulier suivant les localités. J'ai déjà parlé de celles de Fernambouc, que Cardoso Machado regardait comme des crises d'autres maladies; elles sont en effet, dans cette province, pour la plupart, bénignes ; présentant, les premiers jours, un caractère inflammatoire, d'abord rémittentes, ensuite devenant intermittentes, cédant au traitement antiphlogistique et à l'emploi des antipériodiques. On remarque

(1) *Guide médical des Antilles*, par le docteur Levacher.

dans leurs complications un plus grand nombre de gastro-hépatites et de splénites, surtout parmi les individus qui font un abus des boissons alcooliques. Ces fièvres proviennent des eaux stagnantes, qu'il serait facile de dissiper en dégorgeant le *Varadouro* et en rendant plus courantes les eaux du *Beberibi*. La proposition faite à la Chambre municipale par le sieur J.-J. Serpa, doit avoir reçu aujourd'hui son entière exécution depuis l'année 1834, qu'elle a été rédigée. La même réclamation comprend le marais *da Santa*, situé à une demi-lieue d'Olinda. En comblant ces marais, en rendant le Rio *Beberibi* plus actif dans son cours, la ville de Fernambouc justifie sa réputation de salubrité.

A Bahia, les fièvres intermittentes pernicieuses se montrent en général comme fièvres sporadiques, et elles ont dans leur nature, leur marche et complication, une parfaite analogie avec celles de Rio-de-Janeiro. Le docteur Azeredo-Pinto disait qu'elles étaient moins fréquentes, toutefois, dans la ville de Bahia que dans la capitale de l'empire, qu'elles y étaient plus graves sans doute à cause de l'abus des saignées, qu'il espérait voir cesser avec la mort des vieux professeurs de cette ville. Ce vœu, prononcé en 1800, a pu se réaliser quelque temps, pendant le règne des médecins imbus des préceptes de Cullen et de Pinel ; vingt ans après, la doctrine de Broussais a prévalu ; dès lors, ce vœu a été méconnu jusqu'à ce qu'un autre *modus faciendi*, plus efficace dans la thérapeutique des fièvres, se soit introduit dans la pratique.

Dans la province de Matto-Grosso, les fièvres intermittentes pernicieuses sont celles qu'on observe dans les villes et dans les campagnes. Le docteur Alexandre Rodrigues Ferreira, dans son Mémoire sur les maladies endémiques de cette province, les avait signalées en 1789. Dans le cours de quarante et quelques années, elles ont constamment conservé

le même type et le même caractère, puisqu'en 1834 le docteur Saulnier de Pierre-Levée les a décrites dans son Mémoire adressé à l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, avec les traits qui les faisaient reconnaître des premiers investigateurs, dans le siècle dernier. La ville de Cuiabá réunit les conditions les plus favorables pour le développement des fièvres pernicieuses. Située dans un terrain bas, humide, aux bords d'une rivière dont les débordements, durant la saison des pluies, inondent les fossés qui se trouvent creusés autour de son enceinte, en conséquence des fouilles pratiquées pour la minération de l'or, cette ville reçoit les miasmes d'un foyer immense que l'air ne peut librement balayer, à cause des obstacles apportés à sa libre circulation par les montagnes et les hautes forêts qui l'avoisinent. En outre, la mauvaise qualité des aliments, l'abus des boissons, les immondices accumulées dans des rues mal construites, les sépultures dans l'intérieur des églises, le défaut de déclivité nécessaire pour l'écoulement des eaux, rendent la ville tout-à-fait insalubre. Les fièvres, dit le docteur Saulnier, sont protéiformes dans ce vaste foyer d'infection; elles sévissent contre les indigènes, lesquels sont affectés ordinairement d'une fluxion scorbutique: elles n'épargnent point les étrangers qui sont exempts de cette inflammation buccale, et sur ces deux classes d'individus, elles causent la mort au septième jour, lorsqu'on n'a pu les combattre à propos au troisième accès. A l'appui de cette assertion, le docteur Saulnier presente une série d'observations de fièvres pernicieuses. Les individus des deux premières observations sont des Indiens qui faisaient partie de l'expédition venue de Bolivie; ils offrirent une inflammation de la muqueuse gastro-intestinale et du cerveau, conjointement avec les accès frébiles. On suivit le traitement antiphlogistique avec rigueur, saignées générales et locales,

boissons émollientes, révulsifs; ils succombèrent, le premier, au vingt-troisième jour de la maladie, dans un état de prostration à cause de la dysenterie; le second, au cinquième jour, dans un accès de délire violent. L'inefficacité du traitement réveilla l'attention du docteur Saulnier, qui révoqua en doute la doctrine de Broussais dans le traitement des pyrexies pernicieuses : aussi se ravisa-t-il de prescrire les toniques à son troisième malade après avoir administré l'ipécacuanha; sous l'influence du sulfate de quinine, il vit disparaître des symptômes réputés inflammatoires, avec plus de rapidité que lorsqu'il les combattait avec persistance par l'emploi des antiphlogistiques. Dans ce foyer constant de fièvres intermittentes, l'auteur du mémoire a cru de bonne heure devoir se départir de sa confiance dans les interprétations et les moyens de l'École physiologique. L'expérience m'a également éclairé pour modifier à temps mon opinion et pour changer à propos ma thérapeutique, en présence d'une multitude de fièvres pernicieuses que je croyais symptomatiques, de lésions inflammatoires du foie, du cerveau ou des poumons; elle m'a donné la conviction que, dans les pays où l'élément intermittent prédomine, tout est soumis à son action ; et vouloir persister, dans ces pays, dans l'emploi des antiphlogistiques, surtout lorsqu'il règne une épidémie de fièvres intermittentes pernicieuses, c'est faire courir les plus grands risques à ses malades; c'est les vouer, pour la plupart, à une mort certaine. J'ai fait cet aveu il y a douze ans, après avoir observé la terrible épidémie de Macacù; avant, je partageais les opinions exclusives de Broussais, qui a bien voulu me citer comme un zélateur de sa doctrine, dans l'Amérique du Sud (1). Il m'en

(1) *Examen des doctrines médicales*, par le professeur V. Broussais, t. III, édition de 1829

a coûté pour me séparer de l'école de cet homme, dont l'envie ne pourra faire oublier le puissant génie; mais les faits ont parlé plus haut que la doctrine; ils m'ont enveloppé par les arguments les plus pressants, les plus incisifs, les plus pénétrants de conviction, ceux de la guérison ou de la mort : force a été d'opter pour les premiers, et de proclamer l'infaillible vertu du sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes à l'état aigu.

L'élément intermittent est celui qui prédomine dans le plus grand nombre des maladies des pays placés hors de la sphère d'activité des marécages; dépouillez les histoires des maladies, des névroses, des fièvres muqueuses, des lésions chroniques, et dites s'il n'y a pas un élément périodique qui les entretient, et qui ne disparaît que quand il est combattu par le choix d'un traitement tonique! Dans les pays soumis à l'infection palustre, l'élément intermittent existe dans toutes les maladies soit à l'état aigu, soit à l'état chronique; c'est sous ce dernier état qu'il se cache, que son allure protéiforme trompe l'œil exercé du praticien, qu'il est difficile à saisir, et plus encore à détruire; c'est par lui que s'engendre cette maladie appelée *opilation*, *anémie intestinale* (Serpa), *hypoémie inter-tropicale* (Jubim), maladie qui consiste dans la diminution des globules du sang, suivant M. Andral, ou, suivant d'autres pathologistes, dans le dépouillement de sa fibrine. « Dans les pays des fièvres intermittentes, dit M. le docteur Rochoux, le sang éprouve une altération qui explique la pâleur de ses habitants, tandis que les autres liquides souffrent également une mutation dans leur composition intime; ce fluide s'appauvrit de fibrine et de matière colorante (1). » — L'action morbide de l'élément intermittent, après avoir

(1) *Observations sur la fièvre jaune.*

porté sur le système nerveux sa première atteinte, pénètre le système lymphatique et sanguin, et cause cette série de désordres pathologiques des séreuses, des glandes, des parois du cœur, etc., qu'on rencontre en si grand nombre à l'autopsie des individus qui succombent aux fièvres intermittentes chroniques. L'intoxication paludéenne ayant le même mode d'action sur le sang que l'intoxication saturnine, il en résulte un état cachectique. Dans cet état, d'après le professeur Andral, il y a diminution plus ou moins grande des globules du sang, ce qui cause une prostration extrême du système musculaire. Un phénomène qui constamment coïncide avec la diminution des globules, c'est, dit M. Andral, ce singulier bruit de soufflet que le cœur et les artères surtout font entendre dans tous les cas d'anémie tant soit peu considérable (1). L'anémie intestinale ou hypoémie inter-tropicale est donc le résultat de l'action toxique de l'élément intermittent, action lente, mais également mortifère, comme celle qui produit les fièvres algides ou les pyrexies pernicieuses à l'état aigu. Je crois pouvoir présenter des faits concluants à l'appui de cette opinion.

L'élément intermittent produit d'étranges phénomènes sur le système nerveux ; ainsi, dans les fièvres intermittentes de Rio-de-Janeiro, on a observé une différence dans l'heure des accès d'une année à l'autre ; ainsi une année les accès ont été constamment diurnes, dans la suivante ils ont été nocturnes ; les premiers conservaient un caractère de bénignité, les autres au contraire étaient très graves. L'observation a confirmé la coïncidence de ces accès nocturnes avec la lésion des membranes séreuses, des synoviales, et leur tendance à contracter le type rémittent et continu. Dans certaines an-

(1) *Essai d'hématologie pathologique*, p. 57. Paris, 1843.

nées l'élément intermittent s'est presque effacé, à cause de la régularité de la température et de la prédominance des vents d'est; l'observation a constaté alors une constitution médicale se rapprochant de celles qu'on note dans le midi de l'Europe, tantôt inflammatoire, tantôt bilieuse. Telle fut celle du premier semestre de 1834, pendant lequel les fièvres furent bénignes en général, avec une tendance à revêtir un caractère bilieux. Cette suspension du caractère intermittent, espèce de trêve, pour ainsi dire, est presque toujours suivie de la réapparition de fièvres intermittentes graves dans l'année suivante, ce qui fait dire aux praticiens du pays qu'il y a de l'intermittence dans les fièvres endémiques intermittentes, ou, suivant l'expression pittoresque des médecins de Montpellier, absence du génie de la constitution médicale. L'élément intermittent est parfois difficile à saisir : de là vient qu'on doute de sa présence dans des cas qui revêtent un caractère de phlegmasie aiguë en apparence. Après la cessation des épidémies, on s'habitue aisément à considérer les maladies comme étant dépouillées de tout cachet périodique : or, les médecins de bonne foi avouent s'être laissé prendre en défaut au début de nouvelles épidémies, par la foi qu'ils avaient dans l'action d'une constitution médicale inflammatoire toujours de trop courte durée, car, de bonne heure, l'élément intermittent reprenait ses droits. En dehors des épidémies, les fièvres représentent des lésions organiques, des phlegmasies gastriques intenses, des névroses opiniâtres, simulent une série d'affections dans lesquelles l'œil exercé du praticien parvient à distinguer l'origine ou le point de départ pathologique. Mais par combien d'épreuves, d'hésitations et de doutes ne faut-il pas passer avant d'acquérir ce tact pratique, ce coup d'œil sûr du discernement, surtout quand on a suivi les leçons de Broussais ou celles des organologistes!

Le docteur Cuissart a communiqué à la Société de médecine de Rio-de-Janeiro, dans la séance du 13 janvier 1833, un cas de fièvre intermittente pernicieuse, dont le symptôme le plus remarquable était un pneumo-thorax, suivi d'une perturbation dans les fonctions des nerfs de la huitième paire (1). On supposait que la constitution médicale, celle que Stoll désignait sous le nom de bilieuse, régnait encore, tandis que déjà l'élément intermittent marquait le retour de l'été. Un négociant de Rio-de-Janeiro avait, quatre ans auparavant, souffert d'un catarrhe suffocant, lorsque, le 27 octobre 1832, il ressentit une certaine difficulté de respirer, qui lui fit croire à la récidive de la même maladie; cet accès se manifesta à onze heures du matin; le soir, se trouvant mieux, il ne fit rien, se coucha et passa une nuit tranquille. Le lendemain, l'accès de suffocation revint à huit heures et demie; le malade éprouva un froid général, une agitation incessante; il perdit la parole et la faculté d'avaler; sa physionomie exprimait la crainte d'une mort imminente. Le malade, examiné dans ce moment, se trouvait dans l'état qui suit: corps courbé en avant, vains efforts pour respirer; à chaque tentative d'inspiration l'abdomen se soulevait convulsivement; les lèvres étaient violettes, la figure altérée, la bouche ouverte, le corps ruisselant d'une sueur froide; le pouls filiforme, fréquent, la palpitation du cœur à peine sensible dans la région précordiale, mais celle-ci dilatée outre mesure, et les côtes fortement séparées. La percussion fit sentir un son clair; l'auscultation donna un son puéril en dessous des clavicules; dans tout le reste du côté droit du thorax, absence de mouvement ou bruit respiratoire. Dans le côté gauche de la poitrine on entendait un son naturel; toutefois, dans le mi-

(1) *Semanario de Saude*, p. 194.

lieu du lobe inférieur, il n'y avait presque point de respiration, pas plus que dans les autres lobes. Dans l'hypochondre droit, le foie proéminait deux doigts en dessous des côtes. Le diagnostic fut qu'il existait un pneumo-thorax du côté droit, adhérence de la partie supérieure du même côté, altération des fonctions de la huitième paire de nerfs. Une saignée fut immédiatement pratiquée, la respiration parut devenir plus facile ; mais la syncope menaçant, force fut d'arrêter le sang de la veine, et on prescrivit sur-le-champ 40 sangsues sur le côté droit du thorax, des vésicatoires aux jambes et des sinapismes aux pieds, l'état de la déglutition contrariant l'emploi d'un remède quelconque par la bouche. A deux heures le pneumo-thorax avait diminué de la moitié ; mais les symptômes énoncés existaient encore. Les médecins qui se trouvèrent en consultation, les docteurs Peixoto, Jubim, de Simoni et Moura, établirent le même diagnostic ; deux opinèrent qu'il existait une apoplexie pulmonaire, et qu'en conséquence il fallait renouveler la saignée, appliquer des sangsues à l'anus, renouveler celles prescrites pour le côté droit de la poitrine, administrer un lavement purgatif, et, aussitôt que le malade pourrait avaler, lui faire prendre quinze grains de calomel en trois doses. A huit heures du soir, le malade, ayant éprouvé de copieuses déjections, se trouvait mieux ; la respiration s'étendait dans le côté droit du thorax ; dans le côté gauche elle était presque naturelle ; la voix était encore faible, la déglutition plus facile. A onze heures du soir, le pouls se trouvait naturel, la chaleur égale, la respiration presque libre, bien que les parois du thorax se conservassent immobiles ; du côté gauche, la respiration se conservait libre, le son était plus mat ; la respiration était obscure dans toute la partie occupée le matin par le pneumothorax, ce qui fit supposer la présence d'un liquide en pe-

tite quantité dans les plèvres. Le malade avait commencé l'emploi du calomel et d'une boisson antispasmodique; les vésicatoires causaient de vives douleurs. Le 28, à sept heures du matin, le malade se réjouissait de son état après avoir eu quatre selles; toutefois, la nuit s'était écoulée sans sommeil, les urines étaient rouges et sédimenteuses, la chaleur naturelle, point de soif, pouls régulier, respiration assez libre: seulement, à droite, légère égophonie, point de respiration bronchique ni puérile. Tel était l'état des choses, lorsque, vers les dix heures, les accidents de la veille se renouvelèrent, à un degré moindre pourtant. La même médication, le calomel excepté, fut mise en pratique sur-le-champ. Sans attendre la rémission, dès que les accidents furent un peu calmés, à onze heures du soir, on administra huit grains de sulfate de quinine dans la crainte de l'accès futur du 29; à trois heures du matin, quatre grains, et trois autres à six heures, laissant dormir le malade dans les intervalles. Le 29, à sept heures du matin, apyrexie complète, état naturel des fonctions respiratoires, malgré l'immobilité des parois thoraciques; pouls régulier, aucun symptôme nerveux, retour de l'appétit; le sulfate fut continué pendant le jour et la nuit suivante. Le 30, état de faiblesse; le malade prit trois bouillons; l'accès ne se renouvela point, et, la nuit suivante, l'immobilité des parois du thorax cessa tout-à-fait. L'usage du sulfate de quinine ne fut continué à petites doses que jusqu'au 6 novembre, et l'on accorda quelques aliments. Le 9, le malade était entièrement rétabli. Cette observation se rapproche de celle de Laënnec (*Traité de l'auscultation*, t. II, p. 435) par le fait du pneumo-thorax; mais le malade de Laënnec eut d'abord une fièvre pernicieuse; dans la convalescence il contracta une pleurésie latente, qui fut suivie d'un pneumo-thorax; tandis que le malade du docteur Cuis-

sart présenta ce phénomène en premier lieu, cas rare, surtout par la concomitance de la lésion des nerfs de la huitième paire. L'abolition de la déglutition, de la voix, l'oppression des fonctions du cœur, signalent le trouble fonctionnel du pneumo-gastrique, de la même manière que l'anxiété qui se ressentait au centre épigastrique. Les fonctions des glosso-pharyngiens, des récurrents, des plexus cardiaques, furent altérées et suspendues momentanément. D'après l'autorité de Laënnec, l'hypothèse de l'emphysème pulmonaire et de l'apoplexie des poumons peut aisément s'écarter. Quant à l'épanchement du liquide qui a été consécutif à celui de l'air, l'autorité de Cullen et de Sauvages peut être invoquée à l'appui ; le premier, dans le chapitre des tumeurs flatulentes (voy. *Éléments de médecine*), établit une espèce de pneumothorax fébrile, et dit que cette maladie entraîne constamment un épanchement de liquide quand elle s'étend à une membrane séreuse. La reproduction des accès avec un caractère pernicieux ne laisse aucun doute sur l'existence du principe intermittent, de cet élément générateur de tous les désordres nerveux, qui trouve dans le sulfate de quinine le modérateur de ses excès, quand on sait à propos saisir l'occasion de l'administrer.

L'élément intermittent se cache aisément sous la forme des fièvres cérébrales gastriques, et leur imprime un caractère d'opiniâtreté, ou bien une marche aiguë. M. Parent-Duchâtelet a laissé un recueil d'observations sur l'arachnitis, qui n'est autre chose que l'histoire des fièvres intermittentes cérébrales, qui font succomber les individus du quatrième au cinquième accès. J'ai vu, conjointement avec les docteurs Torres Homenes et Meirelles, en 1832, un jeune homme robuste, venu de Suruhy, dans les convulsions d'un accès fébrile avec délire, la tête penchée en arrière comme dans les violentes

inflammations de l'arachnoïde; il avait souffert un premier accès léger, de courte durée, auquel avait succédé une apyrexie complète de huit heures consécutives; le second accès, dont je fus témoin, durait depuis quatre heures; il se prolongea malgré l'emploi des saignées, des révulsifs, du sulfate en lavements, ne pouvant l'administrer par la bouche, deux jours et une nuit; une apyrexie complète reparut et permit d'administrer le sulfate de quinine à hautes doses pendant le cours d'une nuit et d'une demi-journée; médication superflue: le troisième accès enleva le malade avant la fin de ce même jour. Le docteur Bastos a publié l'observation (1) d'une fièvre intermittente cérébrale qui enleva une négresse âgée de cinquante ans dans l'espace de cinq jours. Le caractère pernicieux de la maladie fit croire à un empoisonnement, au point que la justice intervint et que, par son ordre, l'autopsie fut pratiquée en présence de six médecins et chirurgiens. L'ouverture du crâne montra un engorgement des vaisseaux cérébraux, l'arachnoïde injectée de sang, épaisse, vermeille; les ventricules contenaient trois ou quatre onces d'un liquide séreux; quelques ecchymoses se trouvaient disséminées sur la surface du cerveau et du cervelet; rien de particulier dans la poitrine; quant à l'abdomen, l'estomac et le tube intestinal ne présentèrent aucune marque d'inflammation, ne contenant que quelques mucosités; la rate était ramollie; les autres organes dans un état sain.

Lorsque l'élément travaille sourdement l'économie, il produit graduellement le trouble des fonctions, et ensuite la lésion d'un ou de plusieurs organes; son mode d'action paraît égal à celui de la syphilis, quand celle-ci attaque les membranes fibreuses du cœur ou d'autres tissus homogènes. Dans le

(1) *Semanario de Saude*, p. 10.

cours de 1833, j'ai observé plusieurs individus venus du *Porto-das-Caixas*, foyer de fièvres intermittentes. Ces hommes habitaient ce pays depuis six ans, où ils exerçaient une vie active; deux d'entre eux n'avaient jamais ressenti d'attaque aiguë de la fièvre, les autres avaient payé leur tribut durant l'épidémie des années précédentes. Le premier présentait une dilatation des cavités droites du cœur avec enflure des extrémités inférieures. Depuis trois mois il souffrait des accès de suffocation qui survenaient pendant la nuit, et le privaient de sommeil; des douleurs constantes dans l'hypochondre droit signalaient la coïncidence d'une congestion du foie; j'épuisais le traitement antiphlogistique, l'emploi de la digitale, de la scille sans aucun avantage; mais à mesure que le sulfate de quinine fut pris à petites doses et augmenté graduellement, les battements du cœur, l'insomnie, l'enflure des extrémités, commencèrent à diminuer progressivement, et le malade, après une médication de cinquante jours, basée sur les toniques, entra en convalescence et guérit. Le second, rebelle à une méthode curative quelconque dans le principe, attéré par l'imminence d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, éprouva du soulagement et parvint à enrayer les progrès du mal en usant du sulfate de quinine à petites doses. Ce médicament opérait d'une manière plus efficace que les saignées générales et locales. Par son influence, les pulsations de la tumeur aortique diminuaient de force; le malade obtenait du repos après son emploi; la lésion locale étant trop avancée lorsqu'il se soumit au traitement, il vécut peu de temps.

L'élément intermittent, ai-je dit plus haut, produit d'étranges phénomènes dans le système nerveux, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique. Le docteur de Simoni, dans la séance du 31 juillet 1834, a rapporté, à l'Académie de méde-

cine de Rio-de-Janeiro, le cas d'une fièvre intermittente délirante, sur une jeune pupille du couvent de Sainte-Thérèse, âgée de quinze ans. Après avoir épuisé les antiphlogistiques, les narcotiques, on en vint au sulfate de quinine à hautes doses avec le plus grand succès. La fièvre avait débuté par un accès régulier : seulement les convulsions, des soubresauts tétaniques et de vives douleurs lombaires, lui prêtaient une physionomie insolite. Le second accès fut celui d'une manie aiguë ; le troisième et le quatrième offrirent un délire vague et loquace ; la médication rendit faible et comprima le cinquième. La cure fut prompte et complète. Le docteur Meireilles a observé plusieurs cas où l'innervation a éprouvé les plus notables changements ; il a vu un pêcheur de l'île du Governador, où les fièvres intermittentes règnent d'ordinaire, venir en ville, être pris à dix heures du matin d'un accès avec froid, suivi des stades de chaleur et de sueur, et mourir à onze heures de l'après-midi sans manifester aucun symptôme congestif d'un organe quelconque. J'ai eu l'occasion de voir des malades attaqués, pendant un accès, d'une névralgie intercostale ; dans l'accès suivant, d'une névrose des organes des sens, de la même manière que nombre d'individus offrent, dans une succession d'accès, une congestion organique qui varie de siége à chacun d'eux, et disparaissent au fur et à mesure que les paroxysmes s'effacent. Tous ces phénomènes prouvent-ils que le siége de la fièvre intermittente réside uniquement dans le système cérébro-spinal, ou qu'il a lieu simultanément dans ce centre et dans le système ganglionnaire, dans les divers plexus des cavités, et non dans les viscères, comme plusieurs nosologistes le pensaient ?

On a recueilli un grand nombre de cas qui ont pu faire douter de la persistance de l'élément intermittent, et qui l'ont fait admettre comme effet, et non comme cause ; ces cas,

dans les pays où les fièvres intermittentes ne sont pas endémiques, n'implique pas contradiction; cependant il ne faut les adopter qu'après un sévère examen. Il y a sans doute des causes qui agissent sur le système nerveux à la façon de l'intoxication paludéenne; une mauvaise nouvelle, comme un coup de foudre, anéantit un individu dans un seul accès de fièvre pernicieuse; une exploration forcée du canal de l'urètre développe une fièvre pernicieuse promptement mortelle : j'en ai recueilli plusieurs cas. Si tous les faits pathologiques déterminent la présence de l'élément intermittent dans toutes les maladies d'un pays de marécages, toutefois il y a dans ces mêmes pays des cas rares qui laissent en doute sa coopération morbide. Je citerai le fait suivant, à cause de son originalité pathologique.

M. François Sebraó a soumis à l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro le cas suivant. Le 27 septembre 1831, il fut appelé pour donner ses soins à une négresse, Mina, laveuse, âgée de quarante ans, d'une constitution faible, ayant eu deux enfants à terme. Depuis quinze jours elle se plaignait de douleurs générales; ce jour-là, elle sentait une vive douleur à l'épigastre et au front. La langue était saburrale, le pouls fébrile, la peau aride, le ventre météorisé. — Tartre stibié en lavage. — Le 28, cessation de la douleur à l'épigastre; fièvre moins intense. Le 29, elle était accablée de fatigue; elle accusait une douleur lancinante au côté droit de la poitrine, avec augmentation de chaleur, pouls dur et fréquent; il y avait dyspnée. Cette apparition d'un trouble dans la respiration fit présumer, par sa liaison avec les autres symptômes, l'existence d'une pleurésie. Des sangsues furent appliquées sur le côté; on couvrit aussi cette partie du thorax avec des topiques émollients en même temps qu'on administra des boissons émollientes. Le 4e jour, on continue le même

traitement en appliquant quelques ventouses scarifiées sur le point pleurétique. Le 5e jour, le mouvement frébile avait disparu, mais la douleur persistait. Même traitement jusqu'au 8e jour. La malade ressentit, de trois à quatre heurs de l'après-midi, un surcroît de douleur; la respiration devint difficile, le pouls petit, fréquent; la toux se déclara. Un vésicatoire fut placé sur le lieu de la douleur, et des pilules de gomme ammoniaque et d'ipécacuanha furent prescrites avec une boisson mucilagineuse. La malade éprouva du soulagement, la douleur cessa. Elle se trouva beaucoup mieux jusqu'au 11e jour, dans lequel les symptômes reparurent tout d'un coup avec l'intensité du premier jour, et firent soupçonner un accès de fièvre intermittente. Le jour suivant, la rémission fut complète : plus de doute sur la nature de la fièvre intermittente; application des antipériodiques. Le 13e jour, même accès que celui de l'avant-veille. Rémission le jour immédiat, à quatre heures du matin; elle dura jusqu'à cinq heures de l'après-midi du jour suivant. Dans cette occasion, l'accès reparut plus fort que ceux d'auparavant, avec fièvre, délire et la douleur d'une cystite violente. Une médication antiphlogistique active, l'emploi des laxatifs, des révulsifs aux extrémités furent mis en pratique. Le 17, il s'opéra une rémission qui dura le matin; l'après-midi, même accès que celui du jour antérieur. Le 18, même état de choses; mais comme la vessie était distendue outre mesure, que la malade ne pouvait uriner, on provoqua la sortie d'une portion d'urine au moyen d'une sonde, et l'on prescrivit des doses de nitre et d'opium. Le 20, l'accès reparut, suivi de vomissements bilieux; de la diarrhée, soif ardente, pouls déprimé; nouvelle extraction d'urine de la vessie par la sonde. Cette fois, on trouva à la pointe de l'instrument une couche graisseuse. — Mixture saline simple pour boisson. — A sept heures,

les vomissements cessèrent, mais les autres symptômes persistèrent, et la malade succomba le 16 octobre, après 21 jours de maladie. L'autopsie, pratiquée le même jour, donna les résultats suivants : habitude extérieure sans altération; tumeur dans la région hypogastrique volumineuse; état normal des viscères abdominaux. La vessie contenait une humeur sébacée de faible consistance, couleur de cendre claire, du poids de deux livres environ; dans cette masse se trouvaient des mèches de cheveux plus ou moins longues, d'une palme et demie de longueur. Ces cheveux, après avoir été lavés et séchés, avaient le poids de 2 gros; une égale portion était restée enveloppée dans l'humeur sébacée. Celle-ci n'avait pas de mauvaise odeur, mais elle l'acquérait en séchant à l'ombre; elle se fondait au soleil, se dissolvait dans l'alcool et dans l'éther avec promptitude. L'urine contenue dans la vessie fut évaluée à une livre et demie, assez trouble, avec beaucoup d'alcali; l'urètre était très dilaté, et l'utérus adhérait à la vessie par la partie postérieure.

Un point important avant de s'occuper de la thérapeutique des fièvres intermittentes, est de bien évaluer l'incubation de ces fièvres. En Europe, les miasmes agissant sur des sujets en général robustes, l'incubation est longue, et il en résulte des fièvres franchement intermittentes; au Brésil, où les individus, par l'effet des chaleurs permanentes, s'affaiblissent et conservent une moins grande somme de forces physiques, l'incubation est plus courte, et donne lieu à une fièvre rémittente ou continue toujours grave. Il y a en outre une saturation de miasmes sur chacun des individus qui se règle d'après le lieu d'habitation et l'habitude hygiénique. Ces conditions expliquent la nature des fièvres intermittentes de ce pays, et les distinguent d'avec celles des diverses contrées de l'Europe.

Le sulfate de quinine, depuis vingt ans, est le remède salutaire dans le traitement des pyrexies aiguës, comme dans celui de la cachexie ou marasme provenant de l'action lente et cachée des miasmes. Avant la découverte de ce sel, les diverses préparations de quinquina étaient en crédit. « Le quina, dit Henriques de Paiva, est d'un effet infaillible quand il est administré à temps dans les fièvres intermittentes sous quelque forme que ce soit; cependant on doit préférer de le donner en substance, excepté lorsque l'estomac ne peut le supporter, ou que la fièvre exige d'être coupée au plus tôt; dans ces cas, il faut recourir à la teinture vineuse et bien saturée, telle qu'est l'eau fébrifuge préparée à Lisbonne, par André Lopes de Castro, que je ne puis trop vanter, malgré ma répugnance pour les remèdes secrets. Je n'aurais pas la hardiesse de recommander cette eau, à laquelle on a donné le nom d'eau d'Angleterre, si l'expérience ne m'avait convaincu de son efficacité, et si je n'avais la certitude que le meilleur quina entre pour base de sa composition. C'est d'ailleurs l'invention de l'un des plus savants médecins portugais, du docteur Sarmento. C'est l'un de ces secrets qu'on ne doit pas dévoiler, disait Boerhaave, mais dont il suffit d'apprécier la vertu : *Lateat arcanum, pateat virtus; explorata dignitas movebit hos, qui remunerari proni sunt et validi* (1). » J'ai rapporté ce passage du savant et habile docteur Henriques de Paiva, pour faire connaître le re-

(1) *Medicina* de Buchan, t. II, p. 41. — Le docteur Henriques de Paiva attribue au docteur Sarmento l'invention de l'eau d'Angleterre, *agoa d'Inglaterra*. On lit dans la *Bibliotheca Luzitana* de Barboza que Fernando Mendes fut l'inventeur de cette eau pour guérir les fièvres intermittentes, et qu'une autre eau fut inventée par Joao Mendes Saccheti Barboza, médecin de l'infant D. Manoel, médecin distingué, membre de la Société royale de Londres et de l'Académie de Madrid.

mède héroïque qui, avant le sulfate de quinine, jouissait au Brésil du plus grand crédit pour combattre les fièvres intermittentes, crédit mérité que l'expérience a également confirmé de nos jours, et dont pour ma part j'ai tiré un puissant parti dans la cure de ces pyrexies.

Le sulfate de quinine est aujourd'hui administré à doses élevées par les praticiens brésiliens; il est indistinctement appliqué dans les apyrexies et dans les rémissions, comme dans le cours des paroxysmes, lorsqu'il y a fièvre continue ou subintrante, sans qu'il en résulte de fâcheux accidents. Quelques médecins conservent encore un certain scrupule de l'administrer dans les accès; mais l'urgence, ou pour mieux dire l'imminence du péril en fait un devoir, et l'on a plutôt à se louer de cet acte de hardiesse que de s'en repentir. On a tiré un grand parti de l'association du sulfate de quinine et du calomel dans des fièvres cérébrales pernicieuses; sa réunion à une faible dose des sels de morphine a également triomphé des vomissements ou de la répugnance que certains estomacs conservent contre ce médicament. L'emploi le plus général dans la clinique du pays consiste à le combiner avec l'eau d'Angleterre, ou à le donner conjointement dans les cas graves en lavements, en frictions avec l'alcool, et par la bouche avec la décoction antifébrile de Lewis. Quelques praticiens aujourd'hui emploient de préférence la potion du docteur Levacher dans les cas de fièvres subintrantes. Il est inutile de reproduire ici les indications qui modifient son emploi, et la nécessité préalable de donner un vomitif de tartre stibié ou d'ipécacuanha, ou de pratiquer une saignée générale pour favoriser son administration. L'expérience m'a convaincu de l'efficacité de cette dernière, plutôt comme auxiliaire dans le cours des paroxysmes pour empêcher un *raptus* vers le cerveau, une apoplexie pulmonaire, etc., que comme

moyen préventif ou préparatoire. Quant aux vomitifs, ceux-ci sont indispensables, et combien de fois l'ipécacuanha ne réussit-il pas à briser les accès! Depuis plusieurs années j'ai dans les fièvres algides combattu le stade prolongé du froid par une forte dose d'ipécacuanha; la force des vomissements amène un changement brusque dans la température de la peau, qui cesse de se couvrir d'une sueur froide; celle-ci reprend un degré de chaleur, devient halitueuse de plastique et odorante qu'elle était; il s'opère instantanément une réaction à la périphérie qu'il faut saisir immédiatement, en donnant de suite après l'action du vomitif une forte dose de sulfate de quinine. Cette méthode perturbatrice m'a bien réussi, et je crois que si en principe thérapeutique elle n'est point assez rationnelle, elle est sûre dans ses effets : c'est ce que j'ose affirmer.

Il est naturel de rencontrer dans un grand nombre de malades soumis à l'usage du sulfate de quinine des névroses et des viscéralgies d'un caractère plus ou moins sérieux : celles de l'ouïe sont fréquentes. J'ai eu également occasion d'observer des névroses de la vue, des amauroses passagères, et chez quelques individus des gastralgies rebelles pendant bien des années. La tendance à donner des doses exagérées de sulfate de quinine a causé souvent des cas fâcheux, surtout si le sulfate administré n'a pas été bien choisi, et qu'il soit falsifié : or, depuis quelques années, certains de mes confrères ont eu une grande tendance à formuler d'énormes doses de sulfate de quinine pour combattre l'intoxication paludéenne, et depuis quelques années le sulfate de quinine reçu d'Europe est loin de valoir celui des années antérieures. Malgré les expériences de M. Magendie, servant à démontrer l'innocuité du sulfate de quinine à hautes doses sur les animaux, toujours est-il prudent de consulter

les sages préceptes du professeur Giacomini, dans son mémoire sur la force dynamique de ce sel, et d'avoir présent à la pensée le cas d'empoisonnement qu'il rapporte : « Un homme de quarante ans, bien portant, prit un matin à jeun, par mégarde, 3 gros de sulfate de quinine dans un verre d'eau sucrée. Des symptômes effrayants d'hyposthénie se sont déclarés : pâleur mortelle, froid général, lividité aux membres, pouls filiforme, respiration lente, interrompue et difficile, lipothymies répétées, surdité, pupilles dilatées, langue pâle et humide, soif, etc. On l'a sauvé à l'aide de boissons excitantes appliquées en temps opportun (1). »

Les praticiens de Bahia ont, dans le traitement des fièvres intermittentes, constaté l'efficacité médicinale de l'arsenic. Le docteur Persiani, qui a exercé plusieurs années dans cette ville, l'a employé avec succès, soit dans les pyrexies périodiques, soit dans les affections nerveuses de la poitrine. Cet agent thérapeutique, dont M. le docteur Boudin, médecin des hôpitaux de l'Algérie (2), a démontré la puissante efficacité médicinale, avait été employé au Brésil par plusieurs praticiens recommandables il y a un demi-siècle. Le docteur Azeredo Pinto dit dans son ouvrage : « J'ai été obligé de recourir à d'autres remèdes que le quina, celui-ci venant à manquer, et j'ai trouvé un puissant antidote des fièvres intermittentes dans l'arsenic blanc ; il n'a jamais failli en tant que j'ai eu le soin de l'administrer lors de la rémission ; je l'ai donné dans tous les âges, sexes et conditions individuelles, sans éprouver de conséquence fâcheuse de son emploi. Deux grains ont suffi (3) sur un sujet robuste, et à la

(1) *Annales de thérapeutique médicale et chirurgicale et de toxicologie*, par le docteur Rognetta, p. 10. Avril 1843.

(2) *Traité des fièvres intermittentes*, p. 243.

(3) Arsenic blanc, 2 grains; chaux tartarisée, 6 grains. Triturez ensemble. Ajoutez : conserve de roses, q. s. Faites une ou deux pilules.

seconde dose la fièvre a cédé ; et quand elle a persisté, la troisième a triomphé du mal. » Le même praticien introduisit au Brésil sa méthode curative, qu'il avait essayée à Saint-Paul-de-Loanda avec succès. C'est à lui que l'on doit le traitement suivant, dont j'ai constaté les bons effets dans une série de fièvres tierces ou quartes passées à l'état chronique. On administre la décoction suivante à la dose d'une tasse à thé trois fois par jour. Pr. : Écorce de palmier (*phœnix dactylifera*) contuse, 10 onces ; eau pure, 4 livres ; faites bouillir pour réduire à moitié ; coulez ensuite. On donne en même temps la noix vomique en pilules, dont on élève progressivement la dose jusqu'à celle d'un gros pendant le cours du traitement ; on l'associe toujours à un amer, tel que la gentiane ; on commence par trois pilules de 2 grains chaque ; on augmente de jour en jour la quantité. Si la fièvre persiste, on passe à l'emploi de l'arsenic, tel qu'il a été dit. Les praticiens qui préfèrent administrer l'arséniate de soude, auquel Fodéré accordait une entière confiance, ou l'acide arsénieux, peuvent consulter avec fruit le Formulaire du docteur Boudin, placé à la fin de son intéressant ouvrage sur les fièvres intermittentes.

En résumant ce qui a été dit sur les fièvres intermittentes du Brésil, il résulte :

1° Qu'elles ont acquis depuis une douzaine d'années un caractère plus grave, en raison de la plus grande sécheresse des marais et des mutations du sol, affectant de préférence le type rémittent et la forme algide ;

2° Que l'élément intermittent domine dans toutes les maladies des pays où il y a intoxication paludéenne ;

3° Que les épidémies ont eu chacune un cachet particulier, suivant la localité où elles ont sévi : tantôt la prédominance de la congestion du foie, de la rate, des poumons, du cerveau, tantôt celle d'un exanthème ;

4° Que l'hydropisie est, au Brésil, la plus fréquente terminaison des fièvres intermittentes;

5° Que le sulfate de quinine a constamment réussi dans les pyrexies aiguës, et les préparations d'arsenic dans le traitement des fièvres tierces ou quartes chroniques.

Deux végétaux succédanés du quinquina ont été introduits dans la matière médicale du Brésil tout récemment. Le premier est le picaò da praia (*plombaginée*). Ce n'est point le *plumbago scandens* ou herbe du diable, désigné par Pison *caanjandiwap*, servant comme vésicant; ce n'est point non plus le *plumbago rosea*, dont la racine est purgative; c'est une autre espèce de la même famille des plombaginées, famille qui produit la dentelaire, dont on a vanté les propriétés contre la gale; la rosacée, employée dans l'Inde à la place des cantharides, et deux autres espèces introduites, comme fondantes, dans la matière médicale de l'Inde, d'après Ainslie (1). C'est une nouvelle espèce à racine excessivement amère, dont on a voulu tirer parti pour remplacer le quinquina. Le docteur Silva s'en est servi dans sa pratique avec avantage, en donnant la décoction faite avec une once de racine de *picao* sur une livre d'eau. Le docteur Valladao a aussi essayé cette substance à sa clinique de l'hôpital de la Miséricorde, dans des cas de fièvres intermittentes bénignes avec engorgement du foie et de la rate; mais son emploi n'a point encore été tenté dans le traitement des fièvres pernicieuses; on n'a pas non plus recherché son principe actif,

(1) Dans sa thèse sur les fièvres intermittentes, présentée à la Faculté de Rio-de-Janeiro, le docteur Luiz Pedro de Queiroz a donné la description et le dessin colorié de cette espèce de plombaginée. Cette plante herbacée, rampante, dit-il, croît sur les plages; sa racine est vivace, rameuse, un peu âpre; ses feuilles trapézoïdes, dentelées; la corolle de la fleur est monopétale, hippocratériforme, à cinq dents, d'une couleur jaune-blanc, etc., etc.

le plombagin, trouvé dans les autres espèces de la même famille. Le mode général de son administration est en décoction, de deux en deux heures une tasse, ou bien trois fois par jour. On a également tenté l'emploi du *picao* dans les fièvres typhoïdes, qu'il combat avec efficacité, à l'exemple d'autres toniques, tels que la valériane et la serpentaire de Virginie, la cascarille, etc., etc.

L'autre végétal est le *pao pereira* (picramnia ciliata, Martius, famille des cassuviées). M. Riedel, d'après Ruiz et Pavaõ, le désigne sous le nom de *valleria*, pentandrie monogynie, et le classe dans la famille des apocynées. C'est au voyageur brésilien Antonio-Monis de Souza, appelé l'homme de la nature, qu'on doit cette nouvelle écorce, à laquelle les Indiens donnent les noms de *pao pente*, de *pingnaciba*, de *canudo amargoso*. Cette écorce a la couleur jaune ; sa saveur est fortement amère. Le docteur Behreng, pharmacien de Hambourg, a publié dans les *Annales de médecine* de Schmidt, à Leipzig, en 1839, l'analyse de cette plante. L'écorce contient un alcaloïde particulier auquel on a donné le nom de *percirine*, une substance résineuse amère, qui se dissout dans l'alcool, une gomme, de l'amidon, un acide végétal ; les cendres sont à bases salines de potasse, de chaux, de magnésie, d'alumine, de fer et de cuivre oxidés ; elles contiennent de l'acide sulfurique, muriatique, phosphorique, carbonique et de la silice. En 1838, M. Ézéquiel Correa dos Santos, pharmacien de Rio-de-Janeiro, a découvert le principe actif de la *pereirine* (1). L'écorce et le principe actif ont également été administrés avec succès dans le traitement des fièvres intermittentes, soit dans les hôpitaux, soit dans la clinique en ville. Parmi les observations à l'appui de cette substance,

(1) *Revista medica fluminense*, p. 340.

les plus anthentiques sont celles du docteur Jose Pereira Rego, recueillies dans les salles du professeur Valladao ; la décoction de cette écorce a réussi dans le traitement de fièvres intermittentes, dont l'une avec hépatite, une autre avec une pleuro-péricardite, une troisième avec une complication vermineuse. Il est hors de doute que ce médicament mérite une place dans la matière médicale ; les observations des docteurs Valladao et Silva confirment sa vertu antifrébile. J'ai employé avec succès la *pereirine* chez les jeunes enfants atteints de pyrexies intermittentes bénignes ; et constamment, dans les cas graves, je me sers de l'écorce en bains généraux, dont l'effet tonique est sûr. Je pense que MM. Martin et Foy, qui ont reçu une portion de cette substance à mon arrivée, auront, dans leur analyse, obtenu les mêmes résultats que ceux du docteur Behreng à Hambourg, et de M. Pfaff, professeur de chimie à Kiell. La pereirine de M. Ézéquiel est un véritable alcaloïde mélangé de substance amère résineuse. M. Blanc, pharmacien français à Rio-de-Janeiro, a obtenu de la même écorce un résinate ammoniacal contenant de la résine et une partie d'extractif. S'il est essentiel de renouveler les expériences pour constater la vertu antifrébile de la pereirine dans les cas de fièvres intermittentes pernicieuses, il est indispensable que les praticiens soient fixés sur la composition intime de cet alcaloïde, comme ils le sont aujourd'hui sur la nature de la vératrine, de la strychnine, du sulfate de quinine et des divers principes de la morphine.

Des fièvres typhoïdes. — En admettant l'opinion de Mello Franco, qui disait que l'abondance d'électricité et des orages neutralisait les miasmes à Rio-de-Janeiro, on conçoit aisément comment ceux-ci sont devenus plus actifs, et pourquoi

les fièvres ont acquis, de bénignes qu'elles étaient, un caractère généralement pernicieux. En suivant la marche des épidémies de 1830 à 1838, on voit qu'elles ont surgi du fond de la baie, et que dans le rayon qu'elles ont parcouru elles ont cheminé de l'orient à l'occident; or, à mesure qu'elles se fixaient sur ce dernier point, correspondant à la partie populeuse de la ville, les fièvres se rapprochaient alors davantage du typhus et des fièvres typhoïdes. Si l'on consulte l'ouvrage de Mello Franco et les rapports des médecins de Rio-de-Janeiro, adressés en 1798 à la Chambre municipale, on trouve que ces deux genres d'affections étaient signalés, et que divers cas sporadiques avaient été observés par eux. Dès 1817 à 1824 ces cas ont été plus rares, parce que dans ce laps de temps, suivant le témoignage du docteur Pacino dos Reys, l'hygiène a été mieux observée; mais depuis vingt ans ses règles ont été trop souvent méconnues: aussi a-t-on vu se former de nouveaux foyers d'infection, lesquels ont ajouté leur nocuité à l'intoxication palustre, et de ce mélange est résulté un amalgame, un entrecroisement de symptômes appartenant aux deux maladies, la fièvre intermittente et le typhus, au point de jeter la plus grande confusion dans le diagnostic, et la plus nuisible hésitation dans le choix des moyens thérapeutiques. Ce n'est pas seulement à Rio-de-Janeiro que cette évolution pyrétique a causé du trouble dans l'ordre des idées et mis à l'épreuve les pathologistes. Si l'on parcourt les histoires des épidémies du nord de l'Amérique, on pourra se convaincre de l'identité de position des praticiens se trouvant dans un embarras perplexe en présence de pyrexies aiguës caractérisées tantôt par les symptômes du typhus, tantôt par ceux de la fièvre intermittente. Le docteur américain W. Gerhard a tenté, dans l'histoire du typhus qui a régné à Philadelphie pendant l'année 1836, de bien pré-

ciser la distinction de cette maladie d'avec la dothinenterie ou fièvre typhoïde, et la différence qui la sépare de la fièvre jaune et des pyrexies paludéennes (1).

Philadelphie reçoit les malades de fièvres intermittentes provenant des côtes méridionales et des districts marécageux des environs, en même temps qu'elle admet dans ses hôpitaux les fièvres venant des contrées chaudes de la Louisiane, de la Caroline et les émigrants de l'Irlande et de l'Allemagne; Rio-de-Janeiro, à peu de chose près, est dans une position identique. Il n'est donc pas étonnant de rencontrer ensemble ces trois ou quatre maladies graves, dont l'apparition simultanée dans l'enceinte de la même ville fait rechercher et mettre en doute le génie de la constitution médicale. Il importe de bien saisir le point d'origine de chacune de ces maladies pour éviter de les confondre; leurs symptômes diffèrent autant que les caractères anatomiques qu'on trouve à l'ouverture des individus. On sait que dans les fièvres typhoïdes, les glandes de Peyer, les follicules intestinaux sont altérés; ces altérations ont été notées dans les épidémies de fièvres typhoïdes de Paris, comme dans celles de Philadelphie, dans celle de Boston en 1833. A Rio-de-Janeiro elles ont été signalées également; car, pour ma part, j'ai eu occasion de les vérifier sur deux dames françaises, qui succombèrent dans l'hiver de 1836. Les docteurs Valladao et Perecia da Costa les ont constatées dans des individus morts de fièvres typhoïdes, l'un à l'hôpital de la Miséricorde, l'autre dans celui de la Marine. Les altérations du foie et de la rate sont les conséquences absolues des fièvres intermittentes à Philadelphie; les premières sont communes à Rio-de-Janeiro, soit l'hypertrophie, soit l'induration, tandis que

(1) *L'Expérience*, p. 241. 20 janvier 1838.

celles de la rate sont très rares, et elles ne se rencontrent en général que sur les malades provenant des côtes d'Afrique. Dans les deux pays ces fièvres se terminent fréquemment par l'ascite, et, chose remarquable, c'est qu'elles y causent les lésions du foie et le trouble de la sécrétion biliaire sans qu'il surgisse de fièvre jaune (1). Dans les deux pays, on a observé également, dans le cours d'une épidémie de fièvres intermittentes, un caractère comateux ou typhoïde, qui n'était qu'une forme de la fièvre rémittente pernicieuse, apparaissant dans les cas de complication de pneumonie, complication qui, à son tour, faisait que la maladie offrait un première période inflammatoire, un seconde, revêtant les symptômes de stupeur et d'adynamie.

Les anciens praticiens de Rio-de-Janeiro recherchaient les causes des fièvres pour arriver à la connaissance de leur nature, préférant cette méthode d'exploration à celle des autopsies cadavériques comme plus philosophique : la cause connue, le traitement découlait naturellement de la vérité acquise. Mello Franco admet, d'après Cullen, deux genres de typhus, le putride et le nerveux. Cette distinction comprend les variétés ou espèces ; au premier genre appartient le typhus *gravior* des Anglais, la fièvre des prisons, la fièvre nosocomiale, la fièvre pétéchiale ; au second se rapporte le typhus *minior*, la fièvre nerveuse des Anglais, la fièvre *typhoïde* ou *dothinenterie* des professeurs français Chomel et Louis. Suivant Mello Franco, dans le premier il y a altération du sang, dans le second lésion des systèmes nerveux et lymphatique. Les recherches d'anatomie pathologique faites de nos jours, loin d'infirmer cette opinion, l'ont au contraire fortifiée par de nombreuses et intéressantes recherches. Le

(1) Elle a régné à Philadelphie, mais toujours épidémiquement.

choix des médications vient encore à l'appui de cette classification nosologique : dans le premier, l'emploi des toniques est indiqué et d'un heureux effet ; dans le second, les méthodes varient suivant le degré d'altération du système nerveux ou du système lymphatique. De là la variété des traitements, tantôt basés sur les antiphlogistiques, tantôt sur les purgatifs, suivant Hamilton et de Larroque, et sur les toniques diffusibles, d'après Huxham et quelques praticiens modernes.

C'est en étudiant ces deux ordres de typhus, en appréciant leurs variétés ou espèces et les isolant des fièvres intermittentes, qu'on peut acquérir une idée nette de leur caractère et de leur apparition au milieu d'autres épidémies. Dans le cours des dernières épidémies de scarlatine à Rio-de-Janeiro et dans les autres provinces du Brésil, leur intromission a été constamment observée. Cette intromission a fait croire que la maladie existante n'était autre que la fièvre de l'Amérique du Nord, laquelle, dans l'hémisphère du sud, se distinguait par la coloration rouge de la peau, tandis qu'elle empruntait la teinte jaune dans le nord. Ce contraste de couleur n'a pourtant pas été le trait toujours distinctif de l'épidémie, bon nombre de cas ne l'ont pas offert ; le typhus et la fièvre typhoïde n'ont paru dans son cours que comme complications, se rapportant tantôt à une altération hématoïque, tantôt à la lésion profonde des organes respiratoires ou des centres nerveux.

Mello Franco a conservé dans son Traité des fièvres de Rio-de-Janeiro la description symptomatologique de Cullen, qu'il est superflu de reproduire ici ; et il a ajouté le traitement, qui, dans ses mains, a triomphé, soit dans les cas de typhus putride ou fièvre maligne, soit dans ceux du typhus nerveux. Il n'a point insisté sur le caractère contagieux de

ces deux genres de pyrexies, parce que les preuves suffisantes ont paru lui manquer pour établir celui du dernier genre ; et que peut-on ajouter aujourd'hui de plus positif à ce sujet ? Le traitement suivi par ce praticien était le suivant dans le typhus putride primitif ou secondaire. « Un vomitif d'ipécacuanha ou de tartre stibié d'abord ; quelquefois, mais dans des cas urgents, la saignée, en se rappelant ce précepte de Donald Monro : *In febribus putridis nocet venæ sectio libera et repetita* (1) ; l'emploi d'une boisson délayante, mixture saline simple, ou décoction de tamarin. Cette médication dure pendant les deux premiers jours ; on administre après, pour solliciter les déjections alvines, quelques grains de rhubarbe et de poudre antimoniale de James. Ces indications remplies, on passe à l'emploi des diaphorétiques : l'infusion de camomille et l'esprit de Mindérérus, ou le vin d'antimoine avec le sirop d'écorce d'orange. A mesure que les forces baissent, que la langue devient noirâtre, on administre le julep camphré et les toniques, conjointement avec les limonades, avec les acides minéraux. La prostration étant marquée, on donne la décoction de Lewis (2), et c'est uniquement dans cette période que le quina seul ou associé à l'opium est indispensable. Le traitement du typhus nerveux, suivant Mello Franco, doit varier suivant qu'il se complique d'affections catarrhales gastriques ou rhumatismales. » Il faut tenir compte dans ce traitement, 1° du désordre du système nerveux; 2° de l'irrégularité et de l'anomalie des symptômes ; 3° des variations du pouls, de la respiration, des

(1) Donaldo Monro, *Prelecçoès medicas*, p. 42.

(2) La décoction de Lewis est ainsi qu'il suit : Pr. racine de serpentaire de Virginie, écorce péruvienne, contuses. āā 3 gros; eau commune, 1 livre. Réduisez à moitié, coulez et ajoutez : eau de cannelle, 1 once et demie; sirop d'œillet, 2 gros. (*Pharmacopée d'Édimbourg.*)

sécrétions de l'urine et de la transpiration. « Le système nerveux, ajoute le même praticien, est essentiellement attaqué dans la fièvre de Rio-de-Janeiro, à laquelle il donne le nom de *fièvre aiguë nerveuse*, parce qu'elle tue d'ordinaire en sept jours et quelquefois en quatre. Cette fièvre, qui n'est point contagieuse comme le typhus d'Europe, cède à l'emploi des laxatifs, des toniques diffusibles et des révulsifs, et elle est combattue avec efficacité dans certains cas par le quina, quand il y a complication de pyrexie intermittente. »

Telle était il y a trente ans la pratique médicale de Mello Franco, appuyée par celle d'Azeredo Pinto et des autres médecins brésiliens qui avaient fréquenté les cours des écoles de Paris, d'Édimbourg et de Montpellier. Le baron d'Inhomerim, qui a justement acquis une célébrité dans le cours de vingt ans de travaux cliniques à Rio-de-Janeiro, a constamment employé dans le traitement des fièvres typhoïdes les purgatifs et les toniques alternativement; et cette pratique, adoptée par les médecins qui lui ont succédé, les docteurs Conseiller Peixoto, Coates et quelques autres, a obtenu un plus grand nombre de succès que la méthode des antiphlogistiques, et surtout que celle des saignées coup sur coup.

De la fièvre jaune. — Les limites de la propagation de ce fléau, d'après les observateurs, peuvent être fixées à la ligne équatoriale. Il n'y a point d'exemple de son développement dans l'hémisphère austral. La maladie qui parut en 1694, à Fernambouc, et qui a été décrite sous le nom de fièvre pestilentielle par Ferreira da Roza(1), présenta quelques malades de la fièvre jaune au milieu d'une épidémie d'autres fièvres.

(1) *Tratado unico da constituiçao pestilencial de Pernambuco* Lisboa, 1694. — Il y eut dans cette épidémie quelques cas sporadiques.

Je ne connais aucun fait qui prouve l'apparition d'une épidémie de fièvre jaune au Brésil, tandis que sur divers points du littoral, il a été facile d'en recueillir des cas sporadiques. Les causes que M. Audouard indique comme productrices de la fièvre jaune, la chaleur tropicale et l'introduction des noirs, sont permanentes dans ce pays, et pourtant elles n'ont fourni, que je sache, aucune condition de propagation de cette maladie; au contraire, elles ont donné un démenti jusqu'à ce jour à l'opinion de ce médecin.

J'ai eu l'occasion, dans ma clinique, de recueillir cinq observations de fièvre jaune. Mello-Franco (1) n'en signale aucune dans son *Essai* sur les fièvres de Rio-de-Janeiro; je n'ai rencontré aucun autre cas dans les recueils ou journaux du pays: ces preuves maintiennent l'opinion que la fièvre jaune ne s'y montre que sporadique. Les cinq individus atteints de la fièvre jaune, que j'ai observés à Rio-de-Janeiro, étaient des hommes forts, robustes, adultes, livrés au travail; deux domiciliés depuis longtemps dans le pays; deux établis en ville depuis deux ans environ, ou quatre au plus, le dernier, nouveau débarqué.

1re OBSERVATION. — D....., né en Provence, constitution athlétique, caractère impétueux, tempérament bilioso-sanguin, après avoir fait les campagnes de la péninsule à l'époque de l'Empire, voulut tenter un voyage autour du globe, et suivit le capitaine Freycinet sur la frégate *Uranie*. Débarqué à Rio-de-Janeiro, il y passa une dizaine d'années dans les épreuves d'une vie laborieuse, se livrant à des excès fréquents de travail et de table. En janvier 1828, il s'alita, croyant, par la diète, pouvoir se délivrer d'un rhume qui l'obsédait

(1) *Ensaio sobre as febres do Rio-de-Janeiro.* Lisboa, 1822.

depuis deux mois. Le 12 il ressentit une douleur atroce à la région frontale, aux lombes et à l'hypochondre droit. Avant de se mettre au lit, il avait éprouvé des frissons ; à peine couché, les vomissements d'un liquide couleur marc de café commencèrent, l'épistaxis survint avec force. On pratiqua une large saignée du bras. La nuit fut assez calme. Le 13 au matin le pouls se conservait fréquent, plein, la peau brûlante, point d'urines, point de déjections ; vers midi, les vomissements et l'hémorrhagie nasale recommencèrent avec plus de force que la veille. Cette fois, les affusions d'eau froide sur le front, le bain général ; les lavements purgatifs, les sinapismes, les sangsues sur l'hypochondre droit et à l'anus, la limonade nitrique, ne produisirent aucun soulagement ; l'après-midi la couleur ictérique envahit toute la surface du corps, et coïncida avec la recrudescence de l'épistaxis et des vomissements. On tenta les boissons gazeuses, l'eau de Sedlitz, les frictions aromatiques, sans obtenir la moindre diminution des symptômes. La saignée générale fut répétée à l'entrée de la nuit, à l'apparition d'un accès de délire gai et loquace ; des vésicatoires furent placés aux jambes. Dans la matinée du 14, 3[e] jour de la maladie, il y eut un moment de rémission ; les vomissements chocolatés parurent vouloir céder : on crut devoir appliquer les antipériodiques dans cet intervalle de calme. On s'empressa de donner une dose de sulfate de quinine dans une tasse de décoction de quina simple. Le malade conserva le remède ingéré pendant deux heures ; mais après, les vomissements redoublèrent, suivis de sueurs froides ; la peau semblait passer du jaune au vert ; le météorisme alla en augmentant ; point de sécrétions, mais un délire intense avec soubresauts de tendons, convulsions, état congestif du cerveau ; mort dans la nuit du 14 au 15, 4[e] jour de la maladie.

Autopsie. — Elle eut lieu le 15, en présence des docteurs Cuissart et Faivre.

Ouverture du crâne. — Vaste masse encéphalique à circonvolutions épaisses et résistantes. — Épanchement d'une sérosité sanguinolente dans le ventricule moyen, dont on n'a point évalué la quantité. — Injection de la pie-mère au sommet et à la base du cerveau. — *Thorax.* — Refoulement des organes par un foie et un estomac volumineux, poumons sains, cœur état normal, bronches du côté gauche enflammées; point d'épanchement dans le péricarde, seulement des adhérences de la plèvre au côté droit. — *Abdomen.* — Foie hypertrophié. — Lobe supérieur dans toute la surface de la convexité correspondante au diaphragme dans un premier degré de dégénérescence graisseuse. — Lobe gauche facile à déchirer, infiltré de sang, spongieux; vésicule du fiel d'un volume correspondant à celui du foie, ayant une bile noirâtre semblable à du sang altéré; l'estomac, à sa grande courbure, offrait une plaque d'un pouce et demi de surface, d'une couleur plombée; le pylore était entouré de plaques de même couleur; on trouvait quelques onces d'un liquide chocolaté dans l'intérieur du duodénum, enflammé dans toute l'étendue de la muqueuse; ce liquide visqueux était en quantité dans le reste du canal intestinal, qui, par intervalles, offrait quelques points fortement injectés. La vessie était presque vide, la rate gorgée de sang, mais sans altération, les reins dans l'état normal. On remarquait une hypertrophie graisseuse de l'épiploon gastro-hépatique.

Dans ce cas pathologique, la rémission du 3ᵉ jour fit supposer l'existence d'un élément intermittent; on s'empressa de saisir l'occasion pour placer l'antipériodique; mais, après son administration, la maladie empira. La congestion du cerveau, ou, pour mieux dire, l'épanchement causa la mort. La

lésion de l'estomac parut figurer le premier degré de la gangrène. L'apparition subite, dès le début de la maladie, de l'épistaxis, de l'ictère, des vomissements chocolatés, la continuité de la fièvre, la suppression de l'urine, me firent adopter l'idée d'une fièvre jaune sporadique. Ce qu'il y a de singulier, c'est que le malade n'avait jamais voulu se rendre à la Havane, ni à la Nouvelle-Orléans, de crainte d'attraper la maladie, et qu'il se réjouissait de s'être fixé à Rio, où il était certain, disait-il, de ne pas la rencontrer.

2e OBSERVATION. — Un planteur français, M....., habitait à quinze lieues de Rio : le 10 mars 1828 il fut transporté mourant en ville. Le corps était d'une couleur de safran plombé; il était dans un état de délire furieux, sans vomissements, mais rendant continuellement par l'anus un liquide charbonné et des grumeaux de sang noir fétide; on ne put donner aucune information exacte sur le début et le développement de sa maladie. Je savais, par l'aveu du malade que j'avais examiné quelques années auparavant, qu'il avait failli mourir à Philadelphie, il y avait douze ans, dans une épidémie de fièvre jaune, mais rien de plus. Au bout vingt-huit heures il expira dans des convulsions tétaniques, et le maître de la maison où le corps était déposé le fit ensevelir en toute hâte, craignant la contagion d'une aussi funeste maladie.

3e OBSERVATION. — Un commerçant portugais, après de grandes fatigues dans les courses qu'il faisait à la campagne, pour recouvrement de sommes dues, fut pris de vomissements noirâtres, qu'on attribua d'abord aux fréquentes libations de vin d'Oporto dont il abusait sous le prétexte de noyer son chagrin; mais l'hémorrhagie nasale, l'ictère et le délire,

survenus en même temps, donnèrent l'éveil sur le caractère grave de la maladie. Le chirurgien appelé pratiqua de suite deux larges saignées, plaça un grand nombre de sangsues à l'anus, prescrivit une boisson laxative. Appelé le lendemain, je trouvai le malade mieux dans sa raison, plus calme ; l'épistaxis et les vomissements étaient arrêtés ; mais les déjections alvines charriaient les mêmes matières. Le foie était dur au toucher, le ventre météorisé, l'ictère bien prononcé, le pouls fébrile, quelques soubresauts des tendons, le décubitus adynamique. Je conseillai l'eau d'Angleterre ou bière de quinquina, la décoction de Lewis (1), les frictions avec le sulfate de quinine et le liniment volatil, et deux fois par jour l'eau laxative de Vienne (2), plus, un grand vésicatoire sur l'hypochondre droit. Cette médication active réussit. Au bout de huit jours, je revis le malade en consultation ; l'ictère n'avait point encore cédé ; mais la fièvre, qui avait été continue, était de beaucoup diminuée. A la fin du 3e septénaire, il entra en convalescence sans que, pour cela, l'ictère fût en voie de disparition. Ce malade a conservé longtemps la couleur ictérique, nuancée presque au même degré que dès le début de la maladie. Cette persistance date déjà de douze ans. Il a acquis, depuis lors, un embonpoint excessif qui justifierait la prédominance du foie sur les autres organes.

4e OBSERVATION. — Le capitaine américain H... a succombé, le 7 mai 1839, à Rio-de-Janeiro d'une véritable pyrexie ictérique, d'après le témoignage du docteur Lee. J'ai vu le malade le dernier jour de sa maladie, le quatrième, sans pouvoir apporter de soulagement à son mal, ni empêcher une terminaison promptement fatale.

(1) *Pharmacopée d'Édimbourg.*

(2) Infusion de séné tartarisée.

5e OBSERVATION. — Un orfèvre danois, établi depuis deux années environ à Rio-de-Janeiro, fut saisi en février 1842 d'une fièvre ictérique, telle que l'a décrite Devèze dans son Traité de la fièvre jaune. La maladie fut combattue par les purgatifs minoratifs, ensuite par les toniques et l'opium. Un abcès critique survenu à la marge de l'anus a jugé favorablement la pyrexie ; chez celui-ci, il y eut de fréquentes hémorrhagies nasales, mais peu de vomissements chocolatés. Au reste, les matières vomies m'ont paru chez les cinq malades couleur de chocolat ou tabac foncé, plutôt que d'un véritable noir ; leur nature m'a semblé tenir de celle de l'hématémèse par exsudation. Le dernier malade s'est rétabli complétement à la colonie suisse ; il a conservé une fistule à l'anus, qu'on a respectée à cause de certaines craintes sur une maladie de poitrine.

J'ai signalé ces cinq cas de fièvre jaune, pour constater son apparition sporadique dans les diverses villes maritimes de l'Empire ; je ne doute pas que d'autres praticiens à Rio, à Bahia, au Maranham, n'aient eu l'occasion de la rencontrer. Toujours est-il constant que le fléau n'a point été importé des États-Unis, malgré les fréquentes relations du commerce et l'absence de mesures quarantenaires. Ainsi, jusqu'à ce jour heureusement, on ne peut citer aucune histoire d'épidémie dans cette partie de l'hémisphère austral, les cas signalés n'étant que des cas sporadiques de cette fièvre hémorrhagique. Les faits que j'ai racontés sont peu concluants, par l'exiguïté des détails ; mais ils doivent servir à réveiller l'attention pour se prémunir contre l'idée d'une épidémie à cause de l'ictère et des vomissements, qu'on rencontre dans plusieurs autres maladies du pays.

CHAPITRE III.

MALADIES DES POUMONS. — PHTHISIE PULMONAIRE.

La phthisie pulmonaire fait autant de ravages au Brésil qu'en Europe ; cette déclaration paraîtra étrange aux nosologistes qui nient l'existence de cette maladie dans les pays chauds, et qui la réputent l'apanage exclusif des climats froids ou tempérés. Il s'agit, pour se convaincre de la vérité de cette déclaration, de jeter un coup d'œil sur les faits contenus dans ce chapitre. On peut calculer hardiment que, dans les villes maritimes, cette maladie enlève au Brésil un cinquième de la population; sur la classe aisée cette proportion est moindre : elle est de six à sept pour les gens de couleur. La mortalité des phthisiques à Rio-de-Janeiro, égale à celle de New-York, est moindre pourtant que celle de Londres, puisque Bisset Hawkins, dans son ouvrage, dit qu'il succombe vingt-deux phthisiques sur cent malades (1), et que les derniers relevés statistiques de cette capitale démontrent que la phthisie constitue le sixième de la mortalité générale. A l'époque des Monro et de Thomas Reid, elle exerçait moins de ravages en Angleterre ; on peut avancer aujourd'hui qu'elle a grandi en raison directe de la civilisation (2).

(1) *Elements of medical statistics.* London, 1829.

(2) Reid. *Essai sur la phthisie pulmonaire*, traduit par le professeur Dumas, de Montpellier.

TABLEAU DES MALADES

TRAITÉS DANS L'HOSPICE DES PHTHISIQUES DE RIO-DE-JANEIRO PENDANT TROIS ANNÉES.

ANNÉES.	NOMBRE DES MALADES.	SEXES.	TRAITÉS.	SORTIS.	MORTS.	A L'HOSPICE
1840.	404	Hommes.	270	56	200	14
		Femmes.	134	14	114	6
1841.	385	Hommes.	223	49	177	7
		Femmes.	152	10	137	5
1842.	436	Hommes.	263	65	184	14
		Femmes.	173	26	140	7
Total des trois ans. . . .			1225	220	952	21

Ce tableau, dressé par le docteur de Simoni, à l'obligeance duquel je le dois, établit le mouvement de l'hospice des phthisiques depuis sa fondation, le 19 mars 1839, jusqu'à fin juillet 1842 ; il résulte de ce calcul que la mortalité a été plus forte sur les femmes que sur les hommes, et pourtant le nombre de ces derniers atteints de phthisie est plus fort que celui des femmes.

Depuis le 19 mars 1839 jusqu'au 19 mars 1840, MM. les docteurs Jubim et de Simoni ont traité 404 malades, 270 hommes, 134 femmes ; 70 sont sortis, 14 malades sont restés à l'hospice. Des 70 sortis dans le cours de l'année, six

hommes et une femme sont rentrés dans l'hospice pour y mourir de suite ; ce nombre des sortants est grand, si l'on considère que la plupart des malades entrent à l'hospice après avoir épuisé les secours du dehors, et lorsque la maladie se déclare à sa troisième période ; cette dernière circonstance explique la rapidité de la mort et le chiffre de la mortalité. Sur les 314 qui succombèrent dans le cours de cette année, on peut se faire une idée du progrès du mal par la durée de leur séjour dans l'hospice.

DURÉE.	MORTS.	
De 1 à 5 jours.	62	
— 5 à 10 —	50	
— 10 à 15 —	53	
— 15 à 20 —	33	
— 20 à 25 —	24	
— 25 à 30 —	15	
		237
De 1 jour à 1 mois.	»	
De 1 mois à 2 —	48	
2 — à 3 —	12	
3 — à 4 —	10	
4 — à 5 —	3	
5 — à 6 —	0	
6 — à 7 —	2	
7 — à 8 —	2	
		77
Total général.		314

Le plus grand nombre a donc succombé dans le cours du premier mois de séjour, le reste a franchi le second mois ; il est notoire que presque tous sont venus à l'hospice quand la maladie parcourait sa troisième période. MM. les docteurs Jubim et de Simoni assurent qu'avant la fondation de l'hos-

pice spécialement destiné aux phthisiques, la mortalité, dans l'hôpital général de la Miséricorde, était encore plus grande; en 1838, 321 phthisiques succombèrent dans l'hôpital général.

D'après l'observation de mes confrères, la plus grande partie de ceux qui ont succombé ont fini par d'abondantes expectorations purulentes, quelques uns dans des sueurs colliquatives, terminaison plus fréquente parmi les blancs, les femmes surtout, que parmi les noirs. Les tubercules, disent-ils, finissent par donner la mort dans ce pays, en rendant la peau sèche, rude, sale et de couleur terreuse. Une douzaine d'individus ont eu des épanchements de pus dans la poitrine; d'autres ont éprouvé, en finissant, de fortes hémorrhagies, et la crevasse d'énormes vomiques. Deux cas de phthisie laryngée et trachéale furent remarqués sur ce nombre. Des malades sortis, deux femmes furent réputées guéries; l'une avait, en sus de la lésion du poumon, une syphilis déclarée; l'autre souffrait d'une véritable hystérie; dans ces deux cas, le traitement fut couronné de succès. Au nombre des méthodes curatives mises en pratique, l'unique moyen qui réussit à modifier l'expectoration purulente fut la décoction de quina et de lentisque. Toutes les autres ressources de la thérapeutique restèrent sans effet durable.

A ce résumé des observations recueillies par les docteurs Jubim et de Simoni dans les hôpitaux de Rio-de-Janeiro, je dois ajouter celui du docteur Pereira da Costa dans l'hôpital de la Marine de la même ville. La phthisie, suivant cet observateur, sévit cruellement contre les jeunes marins. En 1835, le nombre des malades atteints de cette lésion organique fut plus élevé que dans les années précédentes. La mortalité, dans cet hôpital, compte, année commune, un tiers de phthisiques; elle surpassa, cette année-là, le chiffre ordinaire; on

attribua cet excès à l'excessive humidité, les pluies ayant été permanentes, et, malgré leur abondance, la chaleur excessive. Dans quatre cas d'autopsies, faites en juin 1835, on rencontra sur des cadavres d'individus morts phthisiques: sur le premier, épanchement abondant de liquide dans la cavité du péricarde, grande dilatation du ventricule droit du cœur, caverne dans le poumon gauche de l'étendue de trois pouces et demi, vide de matière tuberculeuse. Dans le second, cœur atrophié et ramolli, parsemé de taches rougeâtres à la pointe et à la base, production de substance gélatineuse de couleur jaune et cristalline, de la forme de petits sacs; le poumon droit plein de tubercules granuleux; le gauche se trouvait converti en un corps cancéreux adhérent aux plèvres et au péricarde. Dans le troisième, les deux poumons étaient adhérents aux plèvres, pleins de tubercules en suppuration, plusieurs cavernes, de dimensions variées, pleines de pus; le péricarde contenant une certaine portion de sérosité; dans le bas-ventre, le foie hypertrophié et ramolli: un épanchement dans cette cavité de cinq livres de liquide séreux. Dans le quatrième, les altérations des poumons étaient moins profondes, moins étendues. Durant les années suivantes, du 3 mars 1834 à janvier 1840, la mortalité, dans l'hôpital de la Marine de Rio-de-Janeiro, fut de 116 phthisiques.

Le docteur Marreiros, dans le Mémoire consultatif sur les endémies, rédigé en réponse à la Chambre municipale de Rio-de-Janeiro, en l'année 1798, note que la congestion du foie, commune dans ce pays, produit l'affection tuberculeuse, et que la phthisie est très répandue, et presque toujours rapidement mortelle. (*Patriota*, p. 65, janvier 1813.)

« Les tubercules du pays enlèvent beaucoup de monde à Rio-de-Janeiro : on peut assurer que la tierce partie du peuple meurt de tubercules suppurés, disait le médecin Medeiros,

dans sa réponse à la même question, en 1798. (*Patriota*, mars 1813, p. 4 et 5.) Les anciens affirmaient que la phthisie, si fréquente aujourd'hui à Rio-de-Janeiro, était très rare, ainsi que les maladies de la peau. Si nous cherchons à approfondir l'origine de ces maladies, nous découvrirons que presque toutes sont compliquées avec la syphilis. » P. 10, *ib.*

Un praticien recommandable de Rio-de-Janeiro, feu Joaõ Alvarès Carneiro, consulté par la Société de médecine de cette ville sur la production de la phthisie, pour savoir si elle était due à l'usage des corsets, à cause de la compression qu'ils exercent sur le thorax, fournit les renseignements suivants dans la séance du 12 octobre 1833, lesquels ont un intérêt historique.

« La compression des corsets n'a pas augmenté le nombre des phthisiques à Rio-de-Janeiro, puisque les hommes meurent en grand nombre de cette maladie. Les causes générales sont la débauche, ensuite l'altération des aliments; toutes les deux progressives et croissantes depuis 1808, par l'augmentation d'un luxe effréné. Après l'arrivée de la cour, on vit paraître la phthisie pulmonaire, en plus grand nombre sur les femmes, à l'hôpital de la Miséricorde; c'étaient la plupart de jeunes prostituées abîmées par le libertinage, les boissons alcooliques et l'abus du tabac. Malheureusement, dès lors, l'observation ne s'arrêta pas à cette classe dépravée. D'autres causes bien opposées produisirent le même effet funeste sur de jeunes filles de bonne morale, vouées au célibat: celles qui dépassaient vingt ans sans se marier étaient saisies d'une affection nerveuse de l'utérus, la menstruation se suspendait, la toux et l'hémoptysie survenaient; ces jeunes filles succombaient phthisiques en peu de temps. Si la compression des corsets était la cause de la phthisie, celle-ci aurait été plus fréquente il y a cinquante ans, alors que le corps

était pris dans un étau, au moyen des paniers. Les changements survenus dans la danse ont influé sur le développement de la maladie; les dames de mon époque se serraient plus la taille que celles de nos jours; mais leurs danses étaient sans agitation : c'étaient de tranquilles menuets; aujourd'hui les sauts, les bonds, les figures, les contorsions des contredanses, des valses, des danses à caractère, fatiguent le corps et favorisent des répercussions fréquentes de transpiration, surtout avec les robes décolletées. Les aliments altérés sont nuisibles à toutes les classes, surtout à celle des pauvres : c'est une mauvaise eau de café ou de thé, et du pain mal cuit; tandis qu'autrefois c'était un déjeuner de viande rôtie, de farine cuite au bouillon, le goûter, un plat d'œufs, etc., etc. Aujourd'hui, la coqueluche, qu'on traite à tort comme un catarrhe pulmonaire ou bronchique, attaque les enfants dès les premiers mois de la vie; cette affection laisse des traces qui, à l'époque de la puberté, sous l'empire des passions et du tempérament, prennent un nouveau surcroît d'activité. L'usage du thé, du café, des boissons alcooliques, a été fatal. Autrefois, quand il paraissait un cas d'hémoptysie, c'était d'ordinaire parmi les étudiants, non en conséquence de leur application à l'étude, mais par l'usage de l'onanisme. »

Dans cette même séance, le docteur Paula Candido, au lieu de rapporter à la compression des corsets la plus grande invasion de la phthisie, dit qu'elle provenait des mêmes causes que les fièvres intermittentes; qu'il pensait que le plus grand nombre de corpuscules argileux que les vents charriaient, à cause de la multiplicité croissante des chemins ouverts par l'industrie et par l'agriculture, étaient absorbés avec plus de fréquence et d'abondance; en second lieu, la propagation de la syphilis et l'abus du mercure, ces causes

réunies favorisaient plus que par le passé le développement de la phthisie pulmonaire. Enfin le docteur Valladaõ, considérant la vie sédentaire et récluse des femmes de la capitale, croit aussi trouver une cause prédisposante de la même maladie, les femmes ayant besoin d'une vie plus active pour l'accomplissement de l'hématose, qui joue chez elles un si grand rôle dans la production des menstrues, des lochies, de la leucorrhée et de l'allaitement.

A ces faits, je réunis le résumé de mes observations cliniques dans la ville de Rio-de-Janeiro, pendant le cours de dix-huit années consécutives. Sur onze mille cent trente-trois individus malades auxquels j'ai donné des soins, j'ai rencontré deux cent quarante-et-un phthisiques; sur ce nombre, plus d'un tiers de la race noire ou métis, un autre tiers de blancs du pays, et le reste, d'étrangers venus de Buénos-Ayres ou de Montévidéo, quelques uns des États-Unis, le plus petit nombre d'Europe. J'ai recueilli dix-huit observations de phthisie laryngée, dont trois essentielles, les autres, liées avec les phthisies trachéale et pulmonaire. Presque tous les malades atteints de l'ulcère laryngien ont succombé; soit que l'ulcère fût isolé, soit qu'il se compliquât de tubercules pulmonaires.

Un cas unique de guérison m'est échu en partage; mais dans ce cas il n'existait aucune complication pulmonaire, la maladie se bornait au larynx; la cause était connue : c'était une syphilis invétérée. Le 25 août 1829, je fus appelé auprès d'un jeune officier, atteint d'un ulcère laryngé. Le cartilage cricoïde était considérablement gonflé; le malade se plaignait d'une douleur déchirante à l'intérieur du larynx, correspondante à la partie supérieure du cartilage. Il crachait une matière pultacée, après de violents efforts de toux; par intervalles il se sentait étouffé, la suffocation était im-

minente, comme dans les cas d'œdème de la glotte. La voix était rauque ; le soir il y avait aphonie : le mouvement fébrile persistait dans la soirée, variant d'intensité. La poitrine était saine, la respiration libre et sonore sur tous les points du thorax ; le malade ne ressentait aucun dérangement dans les fonctions digestives : seulement il s'était opéré un léger amaigrissement sans souffrir de dévoiement ni de sueurs copieuses. Le malade avait abusé de l'emploi du calomel, pour se délivrer de taches cuivreuses à la peau. Le traitement méthodique qui fut conseillé se basait sur l'usage de petites doses de liqueur de Van-Swiéten et du lait à l'intérieur, pilules d'opium le soir, fumigations émollientes, séton permanent à la région antérieure du col : ce traitement, suivi pendant huit mois, réussit ; le malade vit encore aujourd'hui, libre de toute infirmité.

Les nègres qui travaillent à préparer la *cangica*, ou tabac inférieur, sont exposés à contracter des angines laryngées violentes, et quelques unes finissent par une altération organique de l'organe de la voix. Diverses causes, qui agissent en provoquant l'irritation locale et permanente du larynx, amènent l'ulcération de sa muqueuse, l'érosion des cordes vocales, l'aphonie ; et il est bien rare que la scène des désordres se limite à la muqueuse et aux cartilages, sans que la lésion tuberculeuse du parenchyme pulmonaire vienne bientôt compliquer la maladie première. J'ai donné des soins à une jeune cantatrice italienne, que l'excès du travail a tuée ; la phthisie se déclara d'abord par la lésion du larynx, et s'étendit rapidement aux poumons. La même manifestation de symptômes me fut offerte par un vieux marin, qui succomba victime d'une ulcération laryngée, par suite des abus de l'eau-de-vie, du tabac et d'une criaillerie assourdissante. Dans ma Thèse inaugurale, soutenue le 8 sep-

tembre 1818 à la Faculté de médecine de Strasbourg, j'ai avancé quelques faits pathologiques qui prouvent l'existence de la phthisie laryngée, indépendante de celle des poumons et de la trachée ; depuis lors, M. Trousseau a colligé un grand nombre de cas identiques dans son ouvrage ou monographie. Je déclare pour mon compte n'avoir observé que trois cas de phthisie laryngée essentielle, dans tous les autres malades confiés à mes soins ; elle s'est présentée tantôt comme lésion primitive, tantôt comme conséquence des tubercules pulmonaires, ou, pour mieux dire, tantôt précédant l'ulcère des poumons, tantôt l'accompagnant, et souvent fermant la scène des altérations physiques. Il a été reconnu par plusieurs praticiens des régions tropicales que la phthisie pulmonaire, développée sur des individus nés ou acclimatés de bonne heure dans le pays, marche avec une effrayante rapidité. J'ai eu l'occasion d'observer six cas de phthisie aiguë ; de ce nombre était une jeune servante mulâtresse qui, jouissant d'une bonne constitution, succomba en cinquante jours, après la mort de sa maîtresse, enlevée par la même maladie. Une jeune esclave noire, image de la santé, disparut de la même manière après le décès de sa jeune maîtresse, moissonnée par la phthisie. Ces deux faits pourraient faire croire à la contagion de l'affection tuberculeuse.

Dans les familles, l'hérédité du fléau a pesé tantôt sur la ligne mâle, tantôt sur le sexe féminin ; sur la seconde génération, le fléau a été impitoyable : des familles entières sont disparues dans le cours de quelques années.

Plusieurs malades que j'ai eu l'occasion de soigner ont pu parcourir les diverses périodes de la maladie avec une désespérante régularité. L'épreuve la plus rude du médecin est de se trouver en présence d'un malade phthisique pendant le cours de deux ou trois années ; il faut varier ses ressources,

ses arguments, ses consolations, avec un art infini; le chapitre des espérances doit être inépuisable : l'hémoptysie, la fonte purulente, la toux, l'insomnie, la diarrhée, la perte de la voix, l'ardente pyrexie, la suffocation, ce sont autant de textes pour féconder la partie thérapeutique et la logique morale du praticien.

Les malades que j'ai soignés dès l'invasion, et qui ont vécu deux années après le début de la maladie, la tenaient par voie d'hérédité; elle s'est annoncée constamment par l'hémoptysie renouvelée par intervalles; il y avait de longs instants de trève. Dans la seconde année survenaient les deux périodes dernières de la maladie, coup sur coup; quelques uns de ces infortunés sont parvenus à la troisième, à la quatrième année, disputant le terrain de la vie pas à pas. Avec des soins intelligents, des palliatifs appliqués à propos, une patience qui tient de la résignation, le praticien peut se vanter, à bon droit, de prolonger les jours de son malade. J'ai accompagné, pendant quatre années consécutives, l'héritier d'une grande famille, dernier rejeton qui avait survécu à la mort de tous les siens, enlevés par la phthisie. Il a succombé le 19 mars 1830, à l'âge de vingt ans : à l'autopsie, faite avec le docteur Faivre, j'ai trouvé le poumon droit, adhérent en entier sur toutes les surfaces de la plèvre, détaché et enlevé hors de la cavité. Il offrait une hépatisation complète à sa base; résistance au centre, fluctuation au sommet, surface à plaques jaunâtres. Le parenchyme incisé, on remarquait une caverne de trois pouces d'étendue dans le lobe supérieur, contenant du pus couleur de lie de vin; les parois étaient cartilagineuses; l'intérieur de la caverne tapissé d'une membrane semblable à celle d'un kyste. Le reste du poumon était transformé en granulations qui le rendaient imperméable à l'air, et dont il transsudait un pus mal élaboré en le comprimant.

Le poumon gauche avait de fortes adhérences à la plèvre costale, en avant et en arrière, et les brides paraissaient anciennes par la difficulté à les rompre. Au sommet du lobe supérieur existait une autre excavation à parois cartilagineuses renfermant du pus strié de sang; son étendue était d'un pouce et demi. Le reste du même poumon était converti en une masse de tubercules granuleux; il ne se trouvait qu'un seul point intact, de deux pouces de circonférence, au rebord externe du lobe inférieur.

J'ai eu l'occasion de noter plusieurs cas de perforation du parenchyme pulmonaire avec épanchement de pus dans la cavité du thorax. Un malade a vécu quinze jours dans cet état, rendant, par les crachats, une énorme quantité de matière tuberculeuse. Les modes de terminaisons que j'ai notés sont la fièvre pernicieuse sur le plus grand nombre de mes malades; la suffocation et quelquefois la diarrhée, provenant d'une entérite ulcéreuse; mais cette dernière, en général, n'est pas fréquente comme en Europe ou aux États-Unis.

J'ai vu un cas de phthisie aiguë sur un militaire qui reçut une violente contusion sur le côté antérieur et gauche du thorax, en dessous de la clavicule. Le malade succomba le 12 février 1830. L'autopsie fut faite par le docteur Faivre à l'hôpital militaire. Le poumon gauche était réduit à un fragment du lobe supérieur, épaissi, granuleux; le reste s'était converti en pus, lequel, pendant les deux mois que dura la maladie, se fit jour par les muscles intercostaux, à travers divers points fistuleux, qui donnaient libre accès à l'air. Il n'y avait aucune trace de fracture des côtes.

La coïncidence de la suppuration des tubercules avec l'altération hypertrophique des cavités du cœur et le ramollissement du foie ou son induration, constitue un fait pathologique qui s'est rencontré dans les malades indigènes dont la

vie avait été passive, et qui s'éteignaient à l'âge adulte. J'ai peu vu d'enfants tuberculeux ; mais, en revanche, beaucoup de jeunes femmes, mariées prématurément à douze, quatorze, seize ans, ont été moissonnées rapidement, après un premier accouchement. Sur les étrangers venus du sud de l'Amérique ou d'Europe, la maladie a été lente, entrecoupée de stades d'arrêt, et par une succession de récidives conduisant à la mort, ou par un accès de suffocation, ou par le rejet d'une vomique qui étouffait lors de son expulsion. Je n'ai pu, à cause du trop petit nombre d'autopsies, vérifier les diverses altérations organiques dont M. le professeur Louis a enrichi son ouvrage, et qu'avant lui Bayle avait signalées.

En compensation d'une mortalité effrayante, j'oserai produire quelques cas de cure complète. Sur les deux cent quarante-un malades que j'ai observés, je crois à la guérison de onze individus, sur lesquels le diagnostic de la phthisie pulmonaire a été bien établi par plusieurs de mes confrères, confirmé par l'inspection générale du malade, par l'auscultation et la percussion, tous les onze étant arrivés à la seconde période de la maladie. Plusieurs années écoulées après la cessation du mal doivent cimenter l'authenticité de la cure ; des années ne sont point des temps d'arrêt qu'on révoque sans pitié. Je sais que, dans l'ordre actuel des connaissances, c'est à l'anatomie pathologique qu'on s'adresse pour recevoir la sanction du fait accompli. M. C. Rogier, dans son Essai sur la curabilité de la phthisie pulmonaire, s'est livré à une série de recherches sur la cicatrisation des cavernes, sur deux cents individus, pour arriver à admettre quatre espèces de cicatrices possibles. Déjà un savant médecin anglais, le docteur Hodgkins, dans le premier volume de son *Anatomie pathologique*, avait décrit les cicatrices blanches, fibro-cartilagineuses, et celles à matière calcaire, rencontrées sur des sujets

tuberculeux ; mais M. Rogier, qui invoque le secours de l'anatomie pathologique pour prouver la curabilité de la phthisie, croit qu'en changeant le traitement suivi jusqu'à ce jour, on pourrait parvenir, en beaucoup de cas, à guérir la maladie. En prenant acte de cet aveu, je crois aussi que le traitement actif a pu guérir dans les onze cas heureux qui se sont passés sous mes yeux ; et certes, ce nombre n'est pas flatteur, sur deux cent quarante-un malades, pour qu'on puisse s'émouvoir de surprise !

Le docteur Valladaõ a pris note des cures empiriques de la phthisie tuberculeuse, au milieu de ses recherches, tendant à diminuer les ravages de ce fléau. Il a recueilli l'observation d'une négresse, âgée de quarante ans, revendeuse d'étoffes, qui, après avoir souffert une hémoptysie, conservait une toux sèche, chaque matin expectorait une portion de crachats purulents, ressentait de la fièvre le soir, et dont le côté droit offrait les signes évidents de cavernes pulmonaires, lorsqu'on le percutait ou qu'on vérifiait la pectoriloquie par l'auscultation. On avait en vain mis en pratique le traitement antiphlogistique général et local, et tenté les exutoires et les révulsifs. Envoyée à la campagne, son maître conçut l'idée de la traiter : il la soumit avec rigueur à une méthode empirique, et il réussit à la guérir. Il lui faisait prendre le matin un verre à pied de vin blanc, dans lequel il versait le suc d'un poulet, broyé vivant avec ses plumes dans un mortier ; dans la journée, il lui permettait des œufs frais et de la gelée de limaçon de mer. Renvoyée quelques mois après au docteur Valladaõ, ce professeur l'examina, et trouva à la partie supérieure et antérieure du thorax, dans l'endroit correspondant à la lésion pulmonaire, une forte dépression qui faisait supposer de grandes adhérences : on entendait encore un son creux, mais sans gargouillement,

analogue à celui d'une dilatation bronchique. Un an après, la négresse rechuta avec les symptômes de la même affection; cette fois les tubercules avaient envahi la partie inférieure du poumon droit, auparavant intacte; on renvoya la négresse à la campagne suivre le traitement empirique; elle se rétablit entièrement. Le second cas observé par le docteur Valladaõ fut celui d'une autre négresse, qui offrit les symptômes de la phthisie confirmée; elle ne fut point médicamentée ni saignée, mais traitée en ville par le traitement empirique; elle guérit. Dans ces deux cas, les cavernes étaient uniques et limitées.

Dans l'intérêt de la science, je dirai que deux malades venus de Buénos-Ayres ont guéri après des voyages répétés coup sur coup en pleine mer; que deux ont dû leur salut à l'air des montagnes des *Orgues*, au déplacement, au séjour, à la colonie suisse du *Morro-Queimado* et de *Cantagallo*; que deux sont venus compléter leur guérison en France, et que les cinq autres, fils du pays, ont suivi leur traitement sans changer de domicile, au sein de leurs familles, sans altérer ni leurs habitudes, ni se soustraire à l'influence des agents qui les entouraient. Sur ces onze cas, une affection herpétique générale a remplacé la phthisie, et la syphilis, cause première du mal, a cédé sur un autre à l'emploi méthodique et persévérant de la liqueur de Van-Swiéten.

M. le docteur Foville, aujourd'hui médecin de l'hôpital de Charenton, m'a communiqué, pendant son séjour à Rio-de-Janeiro en 1839, un cas de cure de phthisie pulmonaire, que je transcris ici d'après le contenu de sa lettre.

« Madame de B..., Béarnaise, était issue d'une famille dont un grand nombre de membres étaient morts de phthisie pulmonaire; à l'âge de vingt-cinq ans environ, elle offrit elle-même les symptômes de cette maladie. Son médecin

l'envoya prendre à leur source les *eaux-Bonnes*, dès que la belle saison permit de s'élever dans la montagne. Après plusieurs semaines de l'usage de ces eaux, madame de B... ressentit beaucoup de soulagement, retourna dans ses terres moins malade qu'elle n'en était partie, et passa l'hiver suivant sans trop de souffrance. L'été revenu, elle passa aux *eaux-Bonnes*, y fit un assez long séjour, obtint un soulagement encore plus marqué que l'année précédente ; elle y revint l'année suivante, et se trouva complétement rétablie après ce troisième voyage.

» Cette bonne santé dura jusque dans l'hiver de 1835-36 ; mais aux approches du printemps, madame de B..., alors âgée de plus de cinquante ans, fut prise de nouveaux symptômes de maladie de poitrine. Son médecin vit bientôt une phthisie confirmée, que tous les moyens de l'art ne purent un instant modérer dans sa marche. Plusieurs attaques légères de congestion et d'hémorrhagie cérébrale vinrent compliquer la maladie des poumons, et lorsque la belle saison revenue permit d'aller aux eaux, madame de B... y fut transportée ; mais frappée aussitôt d'une attaque d'hémorrhagie cérébrale, elle y mourut.

» L'ouverture du corps fit voir dans le poumon gauche des ulcérations tuberculeuses récentes et des tubercules ramollis, dans le voisinage desquels la substance du poumon et la membrane muqueuse des ramifications bronchiques étaient enflammées. Dans le sommet du poumon droit, on trouvait un grand nombre de masses crétacées d'un volume médiocre, dans les intervalles desquelles la substance pulmonaire était comme atrophiée, mais en même temps exempte de phlegmasie. Le cerveau offrait plusieurs traces de petits épanchements sanguins à divers degrés de résolution. »

Cette observation démontre la cure de la phthisie ; pendant

quinze ans, la malade a vécu sans nouvelle attaque; les cicatrices se sont raffermies, et l'inflammation du parenchyme pulmonaire survenue peu de temps avant la mort n'a point causé celle-ci; je crois que cette observation parle hautement en faveur de la curabilité.

Si une série d'années, pendant lesquelles la santé est parfaite, est une suffisante garantie pour confirmer la cure de la phthisie, je citerai le fait suivant, qui m'a été fourni en partie par mon digne confrère de Montevideo le docteur José P. de Oliveira, en 1839.

Dona Luiza, âgée de dix-sept ans, taille élancée, poitrine étroite, tempérament nerveux et lymphatique, éprouvait depuis trois ans une douleur vive sous les omoplates, sans ressentir ni fièvre ni toux. Des sangsues, quelques bains, le séjour à la campagne, furent conseillés. Il ne se fit aucun changement durant ces trois ans dans les fonctions de la menstruation, de la digestion, etc. En mars 1839, le docteur José Pedro d'Oliveira fut appelé pour combattre la douleur apparue de nouveau avec un surcroît d'intensité, surtout vers l'épaule gauche, au point d'empêcher le repos sur cette partie. La toux, un mouvement fébrile régulier avec exacerbation le soir, la coloration des pommettes, et une répétition de sueurs matinales, réveillèrent les soupçons du médecin. Dans cette famille le père était mort phthisique, la mère souffrait d'hémoptysies par intervalles, les tantes avaient été victimes de la phthisie également; tout concourait à fortifier l'idée d'une phthisie héréditaire. L'auscultation fit soupçonner une masse tuberculeuse autour des ramifications bronchiques; la percussion dans l'endroit correspondant au siége de la douleur et dans tout le reste du thorax n'éclaira point le diagnostic; ce fut donc d'après la fièvre lente, la voussure plus marquée du dos, la persistance de la toux, les

sueurs, qu'on résolut de mettre en pratique un traitement actif. D'amples saignées générales et locales, une diète lactée et l'usage unique des fécules, n'apportèrent aucun amendement aux progrès du mal, pendant quarante jours. A ce terme, l'application de deux légers cautères en dessous des clavicules fut faite, et la suppuration étant bien établie, le docteur José Pedro de Oliveira obligea la malade à ne point courir la chance de l'hiver à Montevideo, lui conseilla un voyage à Rio-de-Janeiro, où elle vint en avril, recommandée à mes soins.

La traversée avait opéré un léger degré d'amélioration dans la toux et l'expectoration peu abondante de pus qui s'effectuait alors. La jeune malade reprit une nouvelle vie sous l'influence des chaleurs tropicales. La médication que je suivis fut très simple. Je recommandai uniquement les moyens hygiéniques et l'emploi de l'opium à petites doses le soir; au terme de huit mois, les cautères furent supprimés; et après quinze mois de séjour à Rio, la malade reprit la route de Montevideo, parfaitement rétablie. Depuis trois ans dans sa ville natale, auprès de sa mère et des parents qui lui restent, elle a joui d'une bonne santé; elle s'est récemment mariée à un médecin italien, et je ne sache pas qu'aucune récidive soit venue troubler l'harmonie de sa santé.

Aujourd'hui que les ouvrages de médecine ne sont plus que des tablettes d'anatomie pathologique, les détails d'une cure peuvent être lus sans intérêt par ceux qui sacrifient au goût prédominant de l'époque; mais les praticiens pourront recevoir avec indulgence et sans dédain l'observation qui signale un cas heureux (1). Elle vaut autant pour la science

(1) J'ai vu des cas désespérés guérir, même quand il existait des cavernes et que le pus avait été expectoré. — Graves, *System of clinical medicine*, p. 295 Dublin, 1843.

qu'une page descriptive des divers degrés de coloration d'un petit point de la membrane pie-mère sur des malades enlevés par la phthisie pulmonaire. Le point vulnérable serait-il de nier la guérison, à cause de l'hérédité? Ce fait ne pourrait-il servir à confirmer l'efficacité déjà reconnue de la chaleur dans le traitement des phthisiques venus des pays froids?

Dans la clinique civile, composée des classes aisées, la phthisie pulmonaire s'observe moins fréquemment que parmi les noirs et les Indiens. Les recrues de la marine ou de l'armée de terre éprouvent, dans le Sud, de grandes pertes par les ravages de la petite-vérole et de la phthisie. Dans la classe pauvre, le docteur Jubim affirme que la même maladie enlève un cinquième, et que la mortalité, dans les hôpitaux, est d'un septième : « J'ai trouvé, dit le docteur Jubim, dans les cadavres ouverts en grand nombre à l'hôpital, la matière tuberculeuse enkystée, un petit nombre de fois disséminée entre les lames du tissu cellulaire, constituant une masse dure, friable, mais homogène. J'ai rencontré deux cas d'accumulation de la matière tuberculeuse autour des bronches, accumulation qui avait sans doute débuté par les ganglions lymphatiques. Dans un autre cas, une grande caverne du côté droit offrait une large perforation de ses parois; le pus s'était épanché dans la poitrine. Pendant la vie, l'auscultation avait dénoté l'existence de cette caverne et de sa perforation par la pectoriloquie et par le bruit amphorique; mais les palpitations du cœur étaient si fortes dans le côté droit, qu'on aurait supposé une transposition de viscère ou une excessive dilatation de l'oreillette droite. » Le docteur Jubim ajoute que la cause principale de la phthisie dans les pays chauds est l'excessif travail du poumon; suivant lui, c'est cette raison qui fait que, hors de cet organe, il est rare, dans les malades du pays, de rencontrer des tubercules développés dans d'autres

tissus. Trois exemples du contraire lui sont échus en partage. Il a rencontré dans la rate, dans le péritoine et dans le cerveau, des tubercules disséminés. Sur l'individu mort de phthisie pulmonaire, avec complication de tubercules dans le bas-ventre, le péritoine était criblé de granulations miliaires, la séreuse épiploïque avait disparu. Le malade, atteint de tubercules cérébraux, était un homme blanc de quarante ans; il avait l'intelligence tellement pénible, qu'il ne put fournir aucun renseignement sur sa propre maladie. Il était constamment assoupi, s'éveillait avec peine, répondait aux questions par monosyllabes. S'il tentait de s'asseoir, il trébuchait comme ayant des vertiges; sa face était pâle, sans altération des traits; les deux yeux fermés; la pupille peu contractée, la langue très saburrale. Il ne se plaignait de rien, aucune paralysie ne s'était déclarée; toutefois il survécut peu de jours dans l'hôpital. A l'ouverture, on observa une masse tuberculeuse, de la grosseur d'un œuf de pigeon, au milieu de la face inférieure du lobe moyen de l'hémisphère cérébral gauche; sa circonférence était ramollie, le centre était dur comme une concrétion tophacée; la substance du cerveau, placée autour, ramollie et suppurante dans la distance de deux ou trois lignes.

« J'ai rencontré quelquefois des granulations pulmonaires sans accompagnement de tubercules; cette espèce de phthisie, suivant Bayle, marche avec une telle rapidité, qu'elle cause la mort en peu de jours.

» Dans deux cas j'ai couru la chance de me tromper, supposant une pneumonie latente chez l'un, et dans l'autre une fièvre typhoïde, tant les désordres adynamico-ataxiques étaient graves. Dans ce dernier on observait une toux rauque, assez rare, point d'expectoration, du râle sibilant; le son par la percussion était généralement obscur, la respiration

était accélérée, difficile et peu distincte, quoiqu'elle se perçût sur tous les points du thorax; le pouls était très fréquent, il y avait du délire, les soubresauts des tendons se succédaient rapidement, prostration de la face, physionomie imbécile. Après la mort, l'autopsie laissa voir des masses de granulations dans les deux poumons, surtout à leur base. Cette observation me fit adopter l'opinion du célèbre professeur Andral, qui considère cette maladie comme provenant d'une inflammation particulière, de phlegmasies partielles, vésiculaires, dans le parenchyme pulmonaire, tandis que Laënnec prétend qu'elle est due à l'état miliaire des tubercules.»

La phthisie pulmonaire règne dans les villes maritimes de l'empire et dans les grandes villes de l'intérieur de la même manière qu'à Rio-de-Janeiro; certains praticiens la considèrent comme ayant pris la place de la petite-vérole, à cause de ses ravages.

M. le docteur Justiniano da Silva Gomès, agrégé de la Faculté de médecine de Bahia, nous a fourni un document sur la phthisie pulmonaire qu'on observe dans sa province, dont nous traduisons ici les principaux passages.

« Bahia éprouve deux modifications de température, l'une due aux vents humides de la mer, qui étendent leurs effets dans un rayon de quinze lieues jusqu'à l'endroit, dans l'intérieur des terres, où commencent les bois vierges, l'autre aux terrains appelés *Catingas.* Dans ces diverses localités, aux pieds des forêts comme au milieu des étangs, on observe la phthisie pulmonaire, due chez les uns à l'inflammation du parenchyme, chez les autres, conséquence des tubercules. Elle sévit particulièrement contre les femmes et contre les gens de couleur; la classe aisée, libre ou blanche, se ressent moins de ses ravages; elle attaque très rarement les enfants et les vieillards; l'asthme et la péripneumonie aiguë

sont les affections les plus fréquentes chez ces derniers. La phthisie attaque les adultes, elle s'observe en général de seize à trente-cinq ans ; les individus scrofuleux, les femmes à leur approche critique, en sont souvent victimes. Les maladies de la peau, la syphilis, la causent aussi très fréquemment.

» Le climat chaud paraît influer peu sur la production de la maladie ; le concours de l'humidité engendre la phthisie de préférence à toute autre cause. Il est probable que l'amélioration de l'hygiène, en combattant l'humidité, dans beaucoup de cas détruirait la tendance au développement de la maladie à Bahia ainsi que dans d'autres localités.

» La phthisie épouvante à Bahia, par la rapidité de sa marche ; elle est considérée comme la première des maladies aiguës. J'ai vu des malades succomber en moins de deux et de trois mois. Sur deux cas, la maladie suspendit sa marche tout d'un coup, les malades éprouvèrent un retour rapide à la santé, et jusqu'à ce jour j'ignore si le mal s'est reproduit. J'ai observé des femmes mariées suivre immédiatement leurs maris, d'autres périr comme leurs proches ou leurs amis, auxquels ils avaient prodigué des soins assidus. La maladie serait-elle contagieuse à Bahia, comme on l'a supposée telle en Italie ? L'hérédité est le fait le mieux constaté. J'ai connu une mère de famille qui a succombé de la phthisie ; elle avait eu sept filles qui succombèrent à leur tour ; son mari épousa, en secondes noces, une sœur de sa femme ; il en eut un fils qu'il perdit également de la même maladie. L'accélération du pouls m'a toujours frappé chez les phthisiques, ainsi que la fréquence des sueurs ; la diarrhée s'est rencontrée dans quelques cas. J'ai vu plusieurs cas de vomique, et j'ai été témoin de trois cas de cure complète après l'expulsion de la matière de la vomique.

» Le traitement généralement adopté à Bahia est basé sur l'emploi du séton, de la pommade stibiée, des gommes, du lichen, etc.

» On recommande beaucoup l'emploi de l'opium, de la jusquiame, le lait d'ânesse. J'ai tiré bon parti, dans un cas, de l'emploi de l'acétate de plomb. J'ai conseillé à des malades d'aller habiter les terrains appelés *Catingas*, où l'on respire un air constamment sec et chaud, n'ayant d'autre aliment que de la viande séchée au soleil, des foies de tortue de terre, du pourpier et des *machiches*, espèces de cornichons agrestes de la famille des cucurbitacées. Le docteur Pereyra, de Bordeaux, à l'exemple des médecins allemands, a employé dans la phthisie l'huile de foie de morue; d'autres praticiens ont conseillé l'huile de foie de raie. J'observerai qu'à Bahia la classe pauvre se nourrit de raies et de la chair de requins; qu'elle mange en abondance de la chair de baleine, ce qui n'empêche pas la phthisie d'exercer ses ravages sur elle. On a la croyance à Bahia que l'usage de la chair de baleine nettoie les squames de la peau des nègres. Je crois que le mal des Barbades (éléphantiasis) a beaucoup d'analogie avec la phthisie pulmonaire, qu'elle diffère seulement par la lésion du tissu et le siége. Cette opinion me porte à croire qu'au lieu d'étudier l'influence du climat, celle des localités, il conviendrait mieux de rechercher les causes dans les conditions de l'hérédité, dans celles de la contagion, dans les coutumes et habitudes hygiéniques, morales, de chaque pays. Autrefois, la lèpre régnait en Europe, partout s'élevaient des lazarets; aujourd'hui elle est ignorée des médecins de ce continent, qui ne la connaissent que sous le rapport historique, et qui seraient à leur tour fort embarrassés de la traiter si elle s'offrait à leurs yeux. Je n'ai point encore employé l'iode dans le traitement de la phthisie, bien que cet

agent soit très répandu à Bahia. Le traitement conseillé par le docteur Coste m'a paru le plus rationnel de tous ceux que l'on vante. »

Dans le nord du Brésil, les maladies de poitrine sont très fréquentes. Au Pará, dit M. Baëna dans sa *Corographie*, p. 21, les affections de l'appareil respiratoire sont très communes, et conduisent rapidement au marasme. Dans le sud, à Sainte-Catherine, à Rio-Grande, à la Coiritiba, les maladies de poitrine aiguës, la phthisie en première ligne, moissonnent les soldats venus des provinces centrales et de celles du nord. Les relevés faits par les chirurgiens des corps d'armée et des hôpitaux militaires présentent un plus grand nombre d'affections pulmonaires que d'autres maladies. Il est vrai que parfois on désigne sous le nom de phthisies des catarrhes chroniques, et qu'il se glisse mainte erreur de diagnostic en déterminant la nature et le siége des affections aiguës de la poitrine. M. le Docteur Torres Homen, professeur à la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro, a publié un fait à l'appui de notre assertion, fait qui mérite, par son importance, d'être rapporté ici en entier (1). Il s'agit de la dilatation de plusieurs rameaux bronchiques, accompagnée de symptômes qui simulaient l'existence des tubercules pulmonaires.

« Le 12 octobre 1830, un créole de vingt-huit ans entra à l'hôpital de la Miséricorde ; il offrait l'extérieur d'un homme qui avait joui d'une forte constitution, laquelle était alors fort détériorée. Jusqu'au mois de juillet de la même année, sa santé avait été parfaite ; de cette époque datait sa maladie. Il avait d'abord ressenti des douleurs dans la poitrine ; la toux le tourmentait, et l'amaigrissement augmentait de jour

(1) *Semanario de Saude publica*, nº 8, p. 42. 1831.

en jour. Huit jours avant son admission à l'hôpital, il fit une chute, une grande hémoptysie survint; elle persistait encore le jour de son entrée.

» Le 12 octobre, le malade présentait l'état suivant : dyspnée intense, toux, sueurs nocturnes, diarrhée, amaigrissement considérable ; un accès hémoptoïque avait eu lieu ; le ventre était un peu météorisé et légèrement douloureux : le son, au-dessous des clavicules, était clair ; on distinguait, dans cette région du côté droit, un gargouillement bien manifeste, qui me fit supposer l'existence du pus dans une excavation, et me fit certifier l'existence d'une phthisie pulmonaire. Je prescrivis une saignée du bras, une infusion pectorale édulcorée avec le sirop de morphine et de la conserve de roses. On obtint, par la saignée, peu de sang, deux onces seulement. Le 13, le malade était dans le même état; l'hémoptysie, ce jour-là, se renouvela avec plus d'intensité. On tenta de pratiquer une autre saignée, rendue impossible par l'œdème des membres : on persista dans le même traitement. Le pouls se conservait très développé, quoique la fièvre fût peu intense; elle augmentait d'ordinaire vers la nuit. Au terme de quatre jours, le malade expira.

» A l'autopsie, il ne se trouva aucun tubercule pulmonaire ; quelques adhérences unissaient les poumons à la plèvre costale en arrière, dans la partie postérieure du thorax. L'une des branches du poumon droit se trouvait considérablement dilatée ; la cavité formée par la dilatation pouvait contenir une noisette. Deux autres rameaux bronchiques, du même côté, étaient aussi dilatés à un degré moindre. Le cœur était plus volumineux, les parois du ventricule gauche plus épaisses, hypertrophiées; le foie et l'estomac étaient dans l'état normal. Une plaque vermeille se découvrait, de distance en distance, sur la muqueuse du tube intestinal. Ainsi

donc, les sueurs, l'amaigrissement, l'hémoptysie, la toux, la diarrhée auraient pu suffire à quelques médecins pour établir le diagnostic; mais l'auscultation vint à l'appui, pour faire croire à son existence. M. Louis, dans son ouvrage, cite un cas analogue, etc. »

L'exposition des faits observés au Brésil nous conduit à l'examen des causes de la phthisie pulmonaire. Le climat est-il une cause productive, modificatrice de la maladie? quelles sont les conditions de curabilité qu'il possède?

M. Quinet a publié des observations sur les changements apportés dans la constitution des Européens par le climat de l'Inde (1). D'après lui, les individus s'éteignent par suite de phthisie pulmonaire, et ne dépassent pas la troisième génération. On ne peut pas avancer la même opinion sur les Européens qui viennent s'établir au Brésil; la première génération, au contraire, ne succombe pas à la phthisie, mais bien à des maladies aiguës, la pleurésie, l'hépatite, les fièvres pernicieuses, l'apoplexie, suivant l'âge ou l'activité de la profession. La seconde génération est moins robuste en général; la syphilis héréditaire fait sur elle une impression qui se répète à la troisième. C'est à celle-ci que l'assertion de M. Quinet pourrait être plus applicable; mais non dans toute sa rigueur. Je ne crois pas que le climat produise la phthisie; il peut modifier les conditions de son développement, comme de sa curabilité; mais à lui seul, il ne peut se considérer comme la cause de la maladie. L'acclimatement, dans l'Inde, coûte plus aux Européens que celui du Brésil; mais, dans les deux pays, c'est le défaut d'hygiène qui est fatal aux nouveaux venus, aux colons, aux soldats, et non l'excès de la chaleur; au contraire, celle-ci semble être

(1) Séance de l'Académie des Sciences de Paris, janvier 1837.

plutôt favorable aux phthisiques que nuisible. Les malades envoyés à Bahia, dans les terrains nommés *Catingas*, où la chaleur sèche est plus forte, se trouvent mieux. Les individus envoyés de la Plata à Rio-de-Janeiro éprouvent toujours une amélioration plus ou moins durable de la phthisie dont ils sont affectés ; quelques uns lui doivent un état stationnaire, un petit nombre, leur guérison. La même remarque s'applique aux Européens affectés de cette maladie qui émigrent de l'Europe au Brésil.

La modification de l'état de la maladie tient à l'influence des localités ; les malades envoyés de Rio-de-Janeiro à la colonie suisse de Morro-Queimado respirent l'air pur des montagnes, éprouvent un amendement dans l'intensité du mal ; l'hémoptysie surtout disparaît, la fièvre est moins vive ; il y a une amélioration qui se soutient pendant un certain intervalle de temps. Les poitrinaires que l'on envoie habiter les endroits marécageux à la Lagoa-de-Freitas, dans le fond de la baie, à Iguassú, à Suruhy, n'éprouvent pas un effet salutaire de leur déplacement. J'ai voulu dans ces dernières années éprouver sur quelques uns d'entre eux l'influence des miasmes paludéens ; j'ai envoyé quatre malades plus ou moins avancés à Taguahy : le résultat a été tout-à-fait nul. Il est douteux pour moi que l'influence des marais soit salutaire aux phthisiques ; je crois encore moins au bénéfice que la médecine peut en tirer pour prévenir la tuberculisation ; s'il est un organe qui s'affecte communément dans les accès de fièvres intermittentes pernicieuses, c'est le poumon ; l'intoxication l'altère souvent à un degré profond avec la même fréquence, la même rapidité, qu'elle affecte le foie et la rate. Dans les pays froids marécageux où les fièvres d'origine paludéenne sont endémiques, la phthisie tuberculeuse s'observe en nombre. M. Gouzée, médecin de l'hôpital d'Anvers, a

consigné récemment cette observation (1). Dans les pays chauds marécageux, aux Antilles, à Sainte-Lucie, M. Levacher nous a démontré combien la maladie y est fréquente, rapide, meurtrière, sur les indigènes (2). L'humidité dans ces deux latitudes opposées est fatale à l'appareil respiratoire : il y a longtemps que Sydenham et Grantz ont observé les formes qu'impriment aux fièvres d'accès les conditions de température qui se rapprochent du froid et du chaud humides.

La cachexie tuberculeuse se rencontre dans les pays marécageux des latitudes inter-tropicales, de la même manière que dans les contrées de l'Europe et du nord Amérique. Bontius (*de Medicina Indorum*) parle de l'ulcère des poumons; Lind a donné des conseils aux phthisiques qui retournaient en Angleterre; Campet, dans son Traité pratique des maladies graves de Cayenne, nous dit que les nègres sont enlevés en grand nombre à la Guiane par des maladies de poitrine (3). Comment, en présence de ces témoignages authentiques de faits recueillis sur les lieux où les fièvres intermittentes sont endémiques, a-t-on pu reproduire l'idée de la curabilité des tubercules par l'intoxication paludéenne? Le docteur Boudin, dans son Traité des fièvres intermittentes, a récemment soulevé cette question avec un talent d'analyse remarquable (4). Je ne crois pas, d'après ce que j'ai observé, à l'action anti-tuberculeuse du miasme paludéen. Le docteur Boudin ne produit aucun fait à l'appui de son raisonnement théorique, tandis que les faits recueillis aux Antilles, au Brésil, dans l'Inde, se groupent en nombre; leur filiation, leur identité, sont con-

(1) *Gazette des hôpitaux*, novembre 1843.

(2) Levacher, *Guide médical des Antilles*, p. 163.

(3) Campet, *Traité des maladies des pays chauds*. Paris, 1802.

(4) *Traité des fièvres intermittentes*, par le docteur Boudin. Paris, 1842.

statées pour pouvoir prononcer ; pour ma part, je me range dans le parti de ceux qui combattent l'opinion de M. le docteur Boudin. Dans les fièvres pernicieuses, qui ne sait l'influence soudainement mortifère des miasmes sur le système nerveux et sur les organes des grandes cavités? Qui ne connaît l'état de langueur leucophlegmatique ou marasmatique des habitants des marais, quand ils passent leur vie exempts de fièvres pernicieuses? Comment supposer que, dans ces deux conditions pathologiques de l'intoxication, les poumons soient épargnés? L'observation est là pour donner un démenti. Dans l'Inde, le docteur Conwell (1) dit que c'est à la suite de fièvres intermittentes que la phthisie se développe. Combien de médecins brésiliens pourront certifier l'invasion de la même maladie au milieu des populations greffées sur des terrains marécageux? La fièvre, dit James Annesley, n'est pas l'unique effet du *malaria* sur la constitution humaine : d'autres maladies d'un caractère plus grave résultent de la même cause ; la plus importante est la dysenterie; après elle viennent les altérations organiques des poumons, du foie, de la rate (2). James Boyle, chirurgien de la colonie de Sierra-Leone, foyer de fièvres intermittentes et rémittentes, formule la même opinion dans son ouvrage (3).

L'humidité est la cause qui favorise le développement de la phthisie pulmonaire daus les pays inter-tropicaux; dans ces pays, si cette condition manque, la phthisie est rare. En Égypte, Savary avait observé que cette maladie existait à

(1) *Observations on pulmonary diseases in India*. London, 1835.

(2) *Researches on the cause, nature and treatment of the more prevalent diseases of India*, by James Annesby. London, 1841, 2e édition, p. 42.

(3) *A practical medico-historical account of the Western coast of Africa*, by J. Boyle. London, 1831.

peine, et Clot-Bey confirme le fait (1). « Au Sénégal, dit M. Thévenot (2), la phthisie m'a paru rare parmi les indigènes, ou du moins j'en ai trop peu vu de cas pour établir ses rapports. Cela tient-il à l'organisation même des individus, et à leur état social peu avancé qui les dispose peu aux tubercules? » Cette question peut se résoudre par la négative, car les Indiens et les noirs au Pará à Cayenne meurent en nombre de la phthisie, sans être mieux placés dans l'échelle sociale. Cela tient à ce que M. Thévenot n'a pu recueillir des informations exactes sur la mortalité des indigènes, s'étant occupé davantage des Européens et des militaires surtout, et qu'il n'a pas tenu compte de la condition de la chaleur sèche qui règne une saison entière chaque année, pendant laquelle, dit-il, l'air ne contient plus de principes délétères.

Le docteur Levacher, qui considère la viciation de l'air par les miasmes marécageux comme une cause de développement de la phthisie accidentelle, pag. 167, ajoute plus bas que l'on voit aux Antilles naître des hémoptysies, lorsque, à la fraîcheur de l'atmosphère, succèdent rapidement des chaleurs humides et étouffantes, pag. 168 (3). La même cause, l'humidité dans les régions tempérées, est adoptée par les pathologistes, concernant la production de la phthisie, et cette condition venant à manquer dans les pays très froids, la phthisie est rare dans ces derniers. Une basse température, dit M. Dujat, est incompatible avec elle (4).

A cette condition de l'humidité, je crois devoir réunir la syphilis ; celle-ci est la cause première, l'autre favorise l'invasion, augmente l'intensité du mal, accélère sa marche ou

(1) Graves, *Clinical System*.

(2) Thévenot, *Maladies du Sénégal*, p. 251. Paris, 1840.

(3) *Guide médical des Antilles*, 2e édition. Paris, 1840.

(4) *Gazette médicale de Paris*, 3 février 1838.

ses progrès. En Europe, la phthisie, c'est le scrofule, disait Sydenham; j'ose avancer qu'en Amérique, la phthisie, c'est la syphilis. Les scrofules, dit M. Dujat, sont rares en Amérique et s'y guérissent rapidement; la syphilis au contraire y est commune : elle échappe souvent à nos moyens curatifs, tant elle se montre bénigne, facile à céder sous l'influence d'une courte médication, pour reparaître plus tard avec des symptômes tertiaires qui dévoilent son existence cachée, profonde, et toujours protéiforme.

J'ai signalé sommairement ces deux conditions de développement de la phthisie pulmonaire, parce que je les crois caractéristiques du pays; il me reste à examiner l'opinion concernant la phthisie qui a beaucoup d'échos au Brésil, celle de la contagion; à parler ensuite des remèdes ou méthodes curatives les plus accréditées; enfin, à soulever un coin de la question de la curabilité.

L'opinion de la contagion de la phthisie pulmonaire est née et s'est maintenue dans les pays chauds, en Italie, en Espagne, en Portugal; elle a été transmise telle quelle à l'Amérique espagnole et portugaise. Est-elle fondée sur des faits? La chaleur rend-elle la contagion possible? Pour les faits que je possède devant moi, je crois la maladie transmissible par infection, et non par contagion, d'après l'acception qu'on donne à ce mot. Ces deux cas d'infection m'ont été fournis par les deux esclaves dont j'ai déjà parlé, lesquelles vivaient renfermées dans la même chambre où gisaient malades de la poitrine, depuis plusieurs mois, leurs maîtresses, qu'elles soignaient, pansaient, et auprès desquelles elles se couchaient. L'atmosphère viciée de la chambre a dû donner lieu à l'invasion rapide de la maladie; les sueurs abondantes dont leurs mains et vêtements s'imprégnaient ont pu favoriser l'absorption d'un principe délétère. Qui con-

naît celui des tubercules? M. Kuhn n'a-t-il pas avancé que la tuberculisation a une origine *sui generis*, qu'elle naît de granulations vermineuses? Ne peut-on la supposer transmissible par voie miasmatique? Le docteur Jubim penche pour l'idée que la terminaison de la maladie s'opérant en général au Brésil par des sueurs plutôt que par la diarrhée, ces sueurs, sous l'influence d'une chaleur active, peuvent acquérir une condition de transmission qui ne s'observe pas dans les latitudes tempérées. L'odeur ammoniacale des sueurs dans l'état sain, sous le tropique, ne peut-elle être remplacée par une autre qualité contagieuse dans l'état pathologique grave de la phthisie? Le docteur Jubim a vu périr plusieurs fois des personnes mariées, homme et femme, de constitutions diverses, après s'être prêté mutuellement les soins les plus assidus.

Le traitement que j'ai vu mettre en pratique à Rio-de-Janeiro, à l'époque de mon arrivée, était basé sur les analeptiques et les toniques; c'était, dans les autres parties de l'empire, la même méthode consacrée par l'usage et reçue des écoles de Coïmbre, de Montpellier et d'Édimbourg. L'introduction des saignées, des sangsues, de l'eau de gomme, due aux partisans de Broussais, parmi lesquels je figurais alors de bonne foi (1), fit une révolution peu salutaire aux malades; à la diète débilitante, aux gommeux, aux évacuations de sang, succédèrent les sétons, les cautères, les vésicatoires, les frictions stibiées, les topiques résineux, les baumes, les fumigations de goudron, de chlore, de plantes pectorales, et l'emploi de la morphine, de la thridace

(1) Avant la doctrine de Brown et de Cullen, les saignées étaient en vogue au Brésil, d'après le témoignage de Mello Franco et du docteur Azevedo Pinto.

et du sulfate de quinine. Les essais sur la créosote, le cyanure de potassium, l'hydriodate de fer, le proto-iodure de fer, l'huile de foie de morue, ont été tour à tour adoptés, tentés, délaissés par mes confrères, par moi-même, sans obtenir un effet constant, durable ou curatif. Toutes les ressources de la thérapeutique, de la matière médicale ont été invoquées pour saisir les indications à propos, pallier la douleur, la toux, la fièvre, sans qu'on ait mieux qu'en Europe obtenu de résultats positifs.

Les agents thérapeutiques tels que l'ipécacuanha et l'opium sont ceux que je préfère dans le traitement de cette maladie; toutefois, je vais ici reproduire une méthode curative que je copie d'un de nos journaux de médecine (1), parce que je crois qu'elle pourra être utile à mes confrères brésiliens, attendu qu'elle résume une médication active et rationnelle. Elle me paraît préférable au traitement du docteur Amédée Latour, composé de pilules de chlore et de tanin, de l'usage du quina et du safran, de l'alimentation du cresson et des viandes. Elle est plus sûre que le moyen du docteur Turk, basé sur les inspirations ammoniacales, et elle peut, je crois, amener la guérison de la même manière que les auteurs des meilleurs traités de pathologie assurent l'avoir obtenue, les uns par les saignées, par la digitale pourprée (2), les autres par l'exercice violent des fonctions respiratoires (3).

Avant de signaler cette méthode curative, je dois mentionner celle que quelques médecins nationaux emploient de préférence aux autres; voulant établir, sinon la supériorité,

(1) *Journal de médecine* de MM. Fouquier, Trousseau, Beau, février 1844.

(2) Bouillaud, *Lancette française*, t. VIII. — Bayle, *Nouv. Méd.*, février 1835.

(3) Hopkins, *Archives de médecine*, t. IX.

au moins l'efficacité des plantes indigènes. J'ai moi-même suivi le même traitement dans quelques cas, et j'ai eu l'occasion de vérifier la vertu de certaines racines ou lianes. Cette méthode consiste à faire boire au malade une infusion de la plante nommée bassorinha (1), de remplacer celle-ci par la décoction de japecangà (2), de maintenir un emplâtre de timbò (3) sur la partie douloureuse de la poitrine, de recommander dans les cas d'hémoptysie l'usage de la poudre de Nankin (4), mélangée avec du sucre, une dose de six grains de deux en deux heures, de lui substituer quelquefois la poudre de monésia ou Buranhem (5), ou bien la décoction de cipò de Chumbo; enfin, de maintenir le malade à l'usage de simples bouillons de poulet, dans lesquels on a fait cuire des dattes, des raisins secs, des figues et des prunes, du lichen, etc., espèce d'apozème pectoral; et quand la maladie paraît céder, il faut envoyer le malade dans une sucrerie à la campagne se nourrir uniquement de *calda de cannà*, pour compléter sa cure.

Formules pour le traitement des diverses périodes de la phthisie pulmonaire.

1° Au début, s'il n'y a ni fièvre ni symptôme de phlegmasie notable du poumon, cautères volants sous la clavicule, renouvelés de temps en temps; sirop de goudron sulfureux, pilules de Morton, huile de foie de morue; alimentation gé-

(1) *Scoparia dulcis*, Martius.

(2) *Smilax sapicanga*, Martius.

(3) *Paullinia pinuata*, L., famille des sapindacées.

(4) Encre de Chine.

(5) *Monesia*, famille des sapotacées.

néreuse ; exercice à cheval ; exercice de la chasse, promenades régulières.

Si, au contraire, il y a fièvre avec bronchite, etc., émétique ou ipécacuanha à petites doses et à plusieurs reprises. Que si, comme cela est assez commun, il y a un peu de gastrite, indiquée par des vomissements, de l'épigastralgie, la rougeur de la langue et la constipation, on donnera avec avantage un looch blanc additionné d'une once d'huile ricin, pris à doses fractionnées, pendant quelque temps, de manière à produire une sorte de dévoiement modéré et continu. Les accidents calmés, on prescrira le bouillon de mou de veau coupé avec du lait d'ânesse, la gelée de lichen d'Islande ; et si on a le bonheur d'obtenir un amendement, on l'affermira par le mélange suivant, qu'on administre au malade :

Sirop de cachou } āā 2 onces.
— de tolu }
Extrait mou de quinquina, 20 grains.
Trois cuillerées par jour.

C'est alors aussi le cas d'administrer l'eau de goudron ou les Eaux-Bonnes naturelles, blanchies avec un quart ou un tiers de lait.

2° Si les accidents reparaissent, le deuxième degré de la maladie se développera promptement ; alors on trouvera quelques ressources palliatives dans les moyens suivants.

Eau distillée de laurier-cerise, à la dose d'un scrupule, demi-gros, un gros successivement dans les vingt-quatre heures ; l'extrait de belladone uni à la digitale ; celui d'opium combiné au baume de tolu ; l'emplâtre de poix de Bourgogne stibié, ou plutôt saupoudré de chlorydrate d'ammoniaque ; une alimentation analeptique, mais non stimulante, malgré la fièvre et le dévoiement, si, comme cela est com-

mun, le malade conserve de l'appétit et ses facultés digestives.

3° Ces moyens peuvent retarder de beaucoup la formation du troisième degré, et procurer aux malades des intervalles de mieux supportable. Ce dernier degré survenu, on a recours, avec quelque utilité, aux agents thérapeutiques qui peuvent lutter contre les accès de suffocation et la fonte colliquative. C'est le moment des potions diffusibles contre les accès de dyspnée, des ventouses sèches aux lombes, sur le plat des cuisses, des pédiluves et des manuluves sinapisés, des sirops excitants et toniques, tels que ceux de quina, de calebasse, d'écorces d'orange, de sirop d'éther, des laits de poule au café ou à l'anisette, des gelées de viande et de fruits.

En adoptant ce traitement, qui résume la plus grande partie des moyens recommandés par les pathologistes; en ajoutant, dans la première période, l'usage des préparations d'iode et de fer, si on a confiance dans leurs propriétés antituberculeuses, ou bien le sirop de salsepareille, les frictions mercurielles, les pilules de Dupuytren, si on admet l'existence d'un principe syphilitique; en insistant sur les agents hygiéniques, l'emploi de la flanelle surtout, on aura un système quasi complet de la thérapeutique de la phthisie pulmonaire.

Le traitement de la phthisie est incomplet si, avant et pendant la maladie, on ne conseille pas le déplacement.

Le déplacement de la ville à la campagne, d'un lieu humide et froid pour un site chaud et sec, constamment amende la maladie. Le mode de déplacement que je préfère est le voyage sur mer dans les deux premières périodes de la maladie. Les malades envoyés de Buénos-Ayres et de Montevideo au Brésil éprouvent une amélioration par l'effet de la

traversée ; l'un d'eux a dû sa cure complète à des voyages répétés de la Plata à Rio, de Rio à Santander, à Cadix et à Lisbonne, ne séjournant que très peu de temps dans ces ports de la Péninsule, où la vivacité de l'air des côtes provoquait des accès de toux et quelquefois l'hémoptysie. Dans la troisième période, la traversée de long cours soulage les malades, en tant qu'on se trouve à distance des côtes. J'ai amené en France un jeune homme de Saint-Paul qui a éprouvé un mieux sensible, la diminution de la fièvre et de l'expectoration purulente, à mesure que l'on s'approchait de la ligne ; en vue des Açores, les symptômes amendés ont été plus forts ; à quelques journées des côtes de France, la fièvre et l'expectoration sont revenues au point où elles étaient lors du départ de Rio-de-Janeiro ; pendant six semaines à Paris, en août et septembre derniers, le malade a dépéri sensiblement ; force a été de le rembarquer à la hâte : mais peu de jours lui étaient réservés sur le navire qu'il regardait comme son salut.

On a tenté d'expliquer l'influence du voyage maritime par la pureté de l'air, sa composition, par l'absorption des particules de goudron à bord des navires, par la nourriture de viandes et de poissons salés, par les vomituritions répétées du mal de mer, par l'excitation du système circulatoire et cutané ; je crois que toutes ces conditions réunies opèrent un changement favorable sur l'affection tuberculeuse. Un bijoutier français a eu la patience de naviguer une série d'années, de France au Brésil, pour assurer sa guérison. De tous les moyens conseillés, le voyage de long cours est celui qui mérite le plus la préférence à tout autre mode de déplacement, surtout si la maladie est à son début, ou marche dans la seconde période. Je n'ai jamais reculé, ni hésité, à l'aspect d'un malade, quel que soit son malheureux état, par la con-

viction que la traversée servirait toujours à prolonger son existence, à défaut d'autres bénéfices. Boerhaave a dit : « On ne doit ajouter à la puissance de l'art qu'une force très modérée, et n'en user avec les malades qu'avec une extrême sobriété. Il y a des cas dans notre art qui peuvent et doivent s'affranchir de cette règle sage et utile. »

De ce qui précède, il résulte : 1° que la phthisie tuberculeuse est commune dans les villes du Brésil ;

2° Qu'elle constitue le cinquième de la mortalité, et qu'à nombre égal elle sévit autant contre les blancs que contre les noirs ; que la mortalité est plus forte chez les femmes ;

3° Que sa marche est en général plus rapide qu'en Europe, et qu'elle se termine par les sueurs, rarement par la diarrhée ;

4° Que le climat n'entre pour rien dans sa production, mais bien les conditions de l'humidité et de la syphilis ;

5° Que sa contagion dans les pays chauds peut être contestée, mais que quelques cas peuvent la rendre probable ;

6° Que les traitements connus échouent au Brésil comme en Europe ; mais que les voyages maritimes de long cours servent toujours à arrêter ses progrès, à les suspendre pour un certain espace de temps, quelquefois à la guérir.

De la pneumonie. — On a voulu éliminer de la pathologie inter-tropicale les inflammations de la plèvre et des poumons, malgré l'opinion d'Hippocrate, qui soutenait leur existence dans les pays marécageux. Elles y abondent, en effet, tout autant que les catarrhes pulmonaire et bronchique revêtant d'ordinaire la forme bilieuse et latente de Stoll, et provenant de la répercussion soudaine d'une copieuse transpiration, de l'excès du travail pulmonaire dans les latitudes équatoriales et de l'intoxication paludéenne. Dans une série

de fièvres intermittentes, les maladies aiguës des poumons s'observent en nombre, tantôt sous forme de congestion ou d'engouement, tantôt sous celle d'une apoplexie pulmonaire, et fréquemment avec le caractère de véritable phlegmasie. C'est cette phlegmasie latente qui produit la mort chez les individus forts et robustes, peut-être un plus grand nombre de fois que la phlegmasie du cerveau. Le docteur Hope, renommé à Londres par ses études et son expérience sur les maladies de poitrine, a décrit, avec le docteur Lass, la pleurésie chronique avec épanchement dans l'un des côtés du thorax: « Il n'y a point, suivant ces deux praticiens, de maladie qui échappe plus à l'œil du commun des médecins que celle-ci; et pourtant si on la néglige jusqu'à un certain point, elle est une des causes les plus certaines de mort (1). » J'applique la même manière de voir à la pneumonie et à la pleurésie aiguës et chroniques, attendu qu'elles existent dans un grand nombre de pyrexies intermittentes et typhoïdes, et que leur présence aggrave le diagnostic et met en péril la vie des malades. Il n'existe pas de registre de mortalité ni de tableaux de maladies régnantes dans les hôpitaux civils et militaires, pour pouvoir fortifier mon observation par une addition quelconque; les relevés de M. Pereira da Costa, dans ses rapports trimestriels sur les maladies de l'hôpital de la marine, sont les uniques documents à consulter; mais on n'y lit point le chiffre des pneumonies aiguës, celles qui ont été guéries, et le nombre de celles qui ont été mortelles. L'unique fait qui se déduit des cas observés, c'est que les phlegmasies aiguës des poumons et de la plèvre ont été observées dans le cours des grandes chaleurs, tandis que la saison froide et humide était signalée

(1) *Cyclopedia of practical medicine*, p. 395.

par les catarrhes pulmonaire et bronchique. M. Grisolle, dans son excellent *Traité de la pneumonie* (1), dit que plusieurs médecins ont observé que les pneumonies sévissaient plus dans l'été et à l'époque du printemps que dans le cours des hivers; la même observation peut s'étendre au Brésil. En acceptant les données de ce praticien concernant la pneumonie, je n'ai aucune modification à apporter, la maladie étant la même à Rio-de-Janeiro qu'en Europe; je dirai seulement que son passage à l'état chronique est plus fréquent dans les latitudes équatoriales, et que la forme latente lui donne toujours un caractère de gravité qu'elle ne revêt point en Europe, où cette forme est plus rare et la phlegmasie plus franche. Quant au traitement, longtemps attaché à la doctrine de Broussais, j'ai suivi exactement les règles de sa thérapeutique; mais je n'ai pas eu lieu de m'en applaudir, ayant à combattre, dans la plupart des cas, des pneumonies latentes, accompagnées de symptômes graves du côté des centres nerveux. Revenu plus tard à l'emploi d'autres méthodes, je donne aujourd'hui la préférence à celle que pendant longues années de sa clinique appliqua avec succès le docteur Henriques de Paiva, médecin à Bahia (2). Dans ces phlegmasies bâtardes des poumons, un large vésicatoire entre les épaules, deux aux cuisses, l'emploi du tartre stibié ou de l'ipécacuanha, des boissons expectorantes chaudes, dans lesquelles entrent la scille et l'oxymel : voilà le traitement par excellence, recommandé par cet habile médecin, qui désignait ces phlegmasies par le surnom de bâtardes, parce qu'il ne leur reconnaissait pas au Brésil une forme franche, mais bien au contraire insidieuse (3).

(1) Grisolle, *Traité pratique de la pneumonie*, p. 139. 1841.

(2) *Ouvrage cité*, t. II, p. 78.

(3) Grand nombre de praticiens préfèrent encore les saignées et le tartre stibié à haute dose.

Pleurésie. — Aussi fréquente que la pneumonie, tantôt isolée, tantôt compliquée de la phlegmasie parenchymateuse, elle est, en général, plus franche, et cède davantage aux saignées générales et locales. Toutefois, elle s'observe aussi avec un caractère insidieux, et sous l'influence de l'élément intermittent, elle met en péril la vie des malades : sa fréquente terminaison par épanchement séro-purulent a été notée à Rio-de-Janeiro. Dans le sud, elle revêt moins souvent la forme latente de Stoll, se dessine avec une franchise égale à celle qu'on trouve en Europe, et s'allie davantage à la pneumonie sur les hommes adonnés à la vie agreste des *Estancias*. Parmi les cas observés à Rio-de-Janeiro, on a rencontré bon nombre d'abcès de la plèvre dont la guérison s'est effectuée en grande partie par les efforts de la nature. En 1830, M. Felisberto de Moura, chirurgien à Pouso-Alegre, province de Minas, m'a fourni le cas d'un individu de trente-six ans qui reçut une forte contusion au milieu du dos : quatre ans après l'accident, une tumeur inflammatoire se déclara dans le lieu correspondant ; la suppuration survint, la tumeur s'étant ouverte spontanément, une fistule se forma dans le même endroit, et elle s'y maintint pendant trois années consécutives. On fit une injection émolliente, et celle-ci, au grand étonnement du chirurgien, fut rejetée en partie par la bouche et les fosses nasales. On se contenta de placer un emplâtre de diachylon sur la fistule, et ce ne fut que trois mois après cette tentative que M. Felisberto eut occasion d'examiner le malade. Il le trouva dans un état de fièvre lente hectique ; la toux était opiniâtre ; l'expectoration donnait un mucus opaque ; la diarrhée provoquait la constante déjection d'une mucosité catarrhale. La fistule était située à quatre pouces du côté gauche de la colonne vertébrale ; elle laissait échapper un pus abondant mêlé de flocons ; et quand elle tarissait par-

fois, la même matière s'échappait par le vomissement. L'ulcère fistuleux avait des bords renversés, calleux et livides d'un demi-pouce de diamètre, sinueux, ayant au fond deux conduits, l'un, décrivant une ligne elliptique, suivant la direction des côtes, de cinq pouces d'étendue, se dirigeant vers l'hypochondre gauche ; l'autre, s'élevant verticalement, décrivant une ligne parallèle à la colonne vertébrale de trois pouces d'étendue, et paraissant s'arrêter à un point saillant qui représente une côte fracturée ou l'un de ses fragments ; mais l'exploration ne put s'étendre plus loin. Chaque fois que la toux survenait, le pus s'écoulait de l'ulcère fistuleux, comme étant repoussé par les poumons dans le point le plus déclive du thorax. Il existait conjointement un engorgement glandulaire dans les parotides, les axillaires et les inguinales. La dilatation pratiquée sur l'ulcère fistuleux ne changea rien à la condition du pus ni au trajet qu'il parcourait alternativement par la bouche et par la fistule. Le traitement, basé sur les ferrugineux et les toniques, ne produisit aucun bénéfice, pas plus que les pansements réguliers, avec la teinture de benjoin. Le malade parvint à se guérir dans l'espace de deux années. Ce fait m'en rappelle un autre presque semblable, observé à Marseille en 1822, conjointement avec le professeur Delpech, sur un jeune boucher. Le pus s'était fait jour par le tissu cellulaire dans la partie la plus déclive du thorax, il s'était organisé un point fistuleux au côté gauche du dos sur les limites de la région lombaire, par lequel le pus suintait avec un certain bruit, dû au passage de l'air. Le côté gauche de la poitrine était aplati dans son diamètre antéro-postérieur, les côtes dirigées en bas, le mamelon du sein gauche un demi-pouce au-dessous du niveau de l'autre ; le stylet, introduit dans la fistule, pénétrait très loin de bas en haut, paraissant arriver dans la cavité des plèvres, tandis

que chaque expiration amenait du pus en quantité par la plaie fistuleuse. M. Delpech soumit le malade, souffrant depuis deux ans, à une diète lactée, et s'en remit à la force médicatrice de la nature, à laquelle il était redevable, disait-il, de deux belles cures dans des cas identiques. Effectivement, le savant chirurgien prédit vrai, et le malade se rétablit dans le cours de sept mois, sans le secours d'aucun autre traitement ; tandis que dans le cas que j'ai narré plus haut, l'emploi du sirop de salsepareille et de la liqueur de Van-Swiéten, administrés par la méfiance d'une cause syphilitique, aida puissamment la nature dans ses efforts médicateurs. J'ai eu l'occasion de voir un jeune négrillon de douze ans qui, ayant éprouvé une pleurésie aiguë, présenta, un mois après, une tumeur entre les troisième et quatrième côtes. On pratiqua une incision par laquelle il s'écoula une bonne portion de matière purulente ; la fièvre hectique se manifesta, nonobstant l'opération première ; on en tenta une seconde, qui donna lieu à des accès de toux violente, à de l'oppression ; ce ne fut qu'après l'écoulement libre par cette seconde plaie, d'une grande quantité de pus, que la dyspnée, la toux, diminuèrent : la guérison se fit attendre une bonne année. Dans ma clinique, le hasard m'a fait rencontrer des cas graves d'abcès de la plèvre ; les uns guéris par l'empyème, les autres par la force médicatrice de la nature. Les abcès sont moins fréquents que les épanchements séreux dans les cavités des plèvres. On compte un certain nombre de cas heureux qui ont été déjà signalés, tels que celui rapporté par le *London medical Repository*, et quelques autres dans les ouvrages de Laënnec et de Broussais.

Maladies du cœur. — Trois causes produisent, dans les latitudes équatoriales, les lésions du cœur et du péricarde,

l'élément intermittent, la syphilis, l'abus de l'eau-de-vie de canne à sucre; suivant ces trois causes, le traitement diffère, ainsi que la nature et le siége de la lésion organique. On conçoit aisément la fréquence des lésions du cœur et de ses annexes, sous l'influence de trois causes aussi puissantes que celles de l'intermittence, de la syphilis et de l'abus des alcooliques: aussi, depuis une vingtaine d'années, les praticiens de Rio-de-Janeiro et de Bahia ont-ils mis à profit les savantes recherches des professeurs Corvisart, Laënnec, Bouillaud et Gendrin, pour arriver à un diagnostic certain. Les altérations de l'aorte ont été notées principalement sous l'influence de la syphilis et des excès alcooliques, et les maladies du cœur et du péricarde à la suite d'une lésion plus ou moins profonde du foie, ou comme conséquence des fièvres intermittentes. M. Gendrin (1) a dit « que la congestion du foie est un symptôme de maladies du cœur plus constant que l'hémorrhagie pulmonaire, et que cet engorgement provient d'une gêne dans la circulation de la veine cave ascendante, par conséquent des veines surhépatiques, et par suite de la veine porte; qu'il se montre plus fréquemment lié à des obstacles à la circulation dans les parties gauches du cœur, entraînant la congestion d'abord vers le poumon, puis vers le foie. » Dans tous les cas observés au Brésil, je crois que le foie est le point de départ des désordres pathologiques du cœur et des poumons, ce qui force d'admettre un ordre inverse à celui du docteur Gendrin dans le développement de la maladie. Nombre d'individus souffrent longtemps d'hépatite; ils se plaignent, à une époque plus ou moins éloignée, de palpitations, et plus tard les symptômes pulmonaires se déclarent, tels que la toux, l'hémoptysie, le crachement pu-

(1) *Leçons sur les maladies du cœur*. 1841-1842.

rulent. M. Bricheteau, dans son ouvrage (1), a noté des cas semblables ; d'après lui, ce sont les cavités droites qui se trouvent lésées ; tandis que M. Gendrin a noté que la congestion du foie se liait à l'altération organique des cavités gauches. Quant au péricarde, son inflammation suivie d'épanchement simule parfois l'hépatite aiguë ; pour ma part, j'ai cru deux fois combattre cette dernière, tandis que l'autopsie m'a démontré l'existence d'une phlegmasie de l'enveloppe du cœur ; pourtant tous les symptômes semblaient se rapporter à l'hypochondre droit et non à la région précordiale, et l'auscultation, trop souvent en défaut dans les maladies aiguës, n'avait pu m'éclairer dans cette occurrence. Les méprises concernant le diagnostic des maladies aiguës du péricarde ont été signalées par plusieurs auteurs. Mes confrères les docteurs Cuissart et Troubat, en 1833, ont observé un cas qu'ils réputaient une fièvre intermittente pernicieuse avec hépatite aiguë sur une jeune fille de quatorze ans : à l'ouverture, on trouva une concrétion polypeuse dans le ventricule gauche du cœur, et une phlegmasie du péricarde avec des adhérences de date récente.

Je sais que l'opinion de la préexistence de la maladie du foie à celles du cœur et des poumons est combattue par le raisonnement physiologique et par beaucoup de faits pratiques. Nonobstant ces faits, le principal rôle appartient au foie ; suivant ma manière de voir, c'est lui qui tient le premier rang dans l'ordre de succession des altérations pathologiques. M. le docteur de Simoni a eu l'occasion de le noter également dans sa clinique. Nous avons observé ensemble un nègre atteint d'un abcès du foie en 1830, lequel s'en guérit ; et deux années plus tard, il mourut à la suite d'excès

(1) *Clinique médicale de l'hôpital Necker*. 1834.

alcooliques. L'autopsie fit reconnaître une dilatation des cavités droites avec épaisseur des parois, les cavités gauches diminuées de volume et presque atrophiées; hépatisation rouge des poumons à la partie postérieure, adhérence des plèvres dans le côté gauche, adhérence du foie à la paroi abdominale correspondante, cicatrice de l'organe dans son lobe supérieur avec de fortes adhérences au péritoine, les deux reins enflammés, hypertrophie du rein droit, col de la vessie enflammé; muqueuse de l'estomac et des intestins presque décolorée, recouverte d'un enduit catarrhal. J'ai pendant une série d'années consécutives donné des soins à un ancien gouverneur militaire d'Angola, qui souffrait de la goutte et par intervalles d'une hépatite chronique, laquelle à chaque saison prenait un caractère de recrudescence aiguë. A l'autopsie, pratiquée le 11 août 1837, en présence des docteurs Coates, Meirelles et Luis Carlos da Fonceca, le foie parut à l'état de cyrrhose, la vésicule biliaire contenait trois calculs, chacun du volume d'un noyau d'olive; il y avait une adhérence complète entre le péritoine diaphragmatique et la partie supérieure et convexe du foie; l'épiploon gastro-hépatique était atrophié. En examinant les désordres pathologiques des organes du thorax, ceux-ci paraissaient évidemment d'une date plus récente, quant à l'hypertrophie des cavités gauches, les droites se trouvant dans l'état normal. Le péricarde contenait une once et demie de sérosité en sus de celle qui s'y trouve d'ordinaire; il y avait un principe d'incrustation cartilagineuse de l'ouverture aortique. La muqueuse de l'estomac était phlogosée; points enflammés du tube digestif; ulcères de forme syphilitique depuis la valvule iléo-cœcale jusqu'à la partie moyenne du colon transverse; inflammation du reste du canal jusqu'à l'anus, avec ramollissement de la muqueuse.

Le rang de dates que j'assigne à chacune de ces altérations appartient d'abord au foie, ensuite au cœur, et plus tard aux intestins; du moins les symptômes exprimèrent successivement ces altérations dans le cours de la maladie. J'ai cité ce fait, bien qu'il fournisse la preuve de l'altération des cavités gauches et de la lésion des intestins, au lieu de celles des cavités droites et des poumons, mais je n'ai eu en vue que d'établir le point de la primauté de la maladie du foie, faisant abstraction de la préférence du siége des altérations secondaires.

M. le docteur Valladaò a recueilli plusieurs cas pathologiques qui prouvent la préexistence de la maladie organique du foie: seulement les cavités gauches du cœur sont le siége des lésions secondaires, au lieu des cavités droites. Je citerai à l'appui l'un des faits tirés du recueil des observations cliniques, rédigé par son élève le docteur José Pereira Rego (1).

Il s'agit d'un cuisinier africain âgé de cinquante ans, doué d'un tempérament sanguin, lequel entra à l'hôpital le 21 avril 1837. Jusqu'alors, il avait joui d'une bonne santé; deux mois auparavant le corps étant en sueur, il s'exposa à un courant d'air, et depuis, sa santé déclinant chaque jour, il se résolut à suivre un traitement médical. En procédant à l'examen, on observa de la dyspnée, une douleur précordiale, augmentée pendant l'inspiration, son obscur dans tout le côté gauche, bruit de râpe en dessous du sein du même côté; du côté droit, perception du son à l'état normal; l'impulsion du cœur était faible, il semblait s'éloigner des parois de la poitrine à chaque contraction; la respiration s'effectuait sur tous les points du thorax, plus active au sommet des poumons. La toux était opiniâtre pen-

(1) *Revista medica fluminense*, p. 288. 1840.

dant la nuit ; le malade éprouvait de la difficulté dans le décubitus sur le dos ; le pouls était faible et fréquent, la chaleur naturelle ; abattement, langue humide et saburrale, son obscur à la percussion dans l'hypochondre droit, volume considérable du foie, tension et douleur sourde dans l'hypochondre droit et à l'épigastre, inappétence, point de soif, conjonctives injectées de jaune. Pendant quinze jours la maladie fit de tels progrès, qu'elle rendit le traitement infructueux : la mort arriva le 10 mai suivant. A l'autopsie, pratiquée treize heures après le décès, on trouva les lésions suivantes. — *Crâne.* — Petite quantité de sérosité dans la cavité de l'arachnoïde, infiltration séreuse du tissu sous-arachnoïdien à la partie interne et supérieure des hémisphères cérébraux. — *Thorax.* — Cavité de la plèvre droite pleine d'une sérosité sanguinolente du poids de 5 livres environ, adhérences récentes de la plèvre, quelques unes suspendues dans le liquide, d'autres points adhérents de la plèvre costale et de la plèvre pulmonaire, injection de cette membrane sur diverses parties correspondantes aux côtes ; le côté gauche du thorax contenait deux livres de la même sérosité, mêmes adhérences et formation de pseudo-membranes que dans le côté droit. Les poumons ne présentaient d'autre altération, si ce n'est l'atrophie des lobes inférieurs, résultat de la compression du liquide épanché. Injection de la membrane muqueuse, de la trachée et des bronches, légère épaisseur du tissu. Diamètre du cœur, six pouces de largeur transversale, six de longueur, quinze et demi de circonférence du sommet à sa base. Le péricarde présentait un aspect granuleux, et adhérait au médiastin ; il contenait une petite portion de sérosité trouble, et présentait des taches d'un rouge obscur en plus grand nombre à la partie gauche et postérieure ; il adhérait par des filaments gros comme une plume

de poule, et par d'autres plus fins, à la portion correspondante du cœur et d'une paroi à l'autre, épais de quatre à cinq lignes à la partie postérieure. Il était rugueux à sa surface antérieure et d'un demi-pouce d'épaisseur; la substance ramollie se séparait aisément du cœur. Celui-ci était changé de forme; aplati en partie, son volume était plus considérable, le ventricule gauche surtout; quelques points cartilagineux s'observaient à l'une des valvules ventriculo-aortiques. Le ventricule droit dans l'état sain, l'oreillette seulement un peu dilatée, l'ouverture auriculo-ventriculaire droite était également dilatée. — *Abdomen.* — Foie volumineux, aplati, occupant tout l'hypochondre droit et une partie du gauche; aspect granuleux, couleur livide, plein de sang; tissu résistant, d'apparence marbrée, surtout dans le lobe gauche; vésicule du fiel, situé partie dans la portion antérieure et inférieure du foie, soutenue par un ligament, et partie dans la portion postérieure de l'organe, de telle façon qu'elle était bifurquée; bile noirâtre abondante; la membrane muqueuse de l'estomac légèrement ramollie, couleur vermeille prononcée vers l'orifice du pylore; même aspect dans le duodénum, s'étendant à quelques pouces dans le tube intestinal. État normal des autres organes du bas-ventre.

Il serait facile de multiplier les cas pathologiques à l'appui de la coïncidence de la lésion du foie et de celle du cœur ou de ses annexes, observés à Rio-de-Janeiro; ces cas sont fréquents dans les latitudes équatoriales, où l'affection hépatique domine; lorsque l'inflammation est aiguë et intense, qu'elle envahit la portion supérieure de l'organe, elle cause souvent, dit Annesley (1), la phlegmasie du diaphragme et du poumon correspondant. Le cœur, à son tour, prend part

(1) *Diseases of India*, p. 233.

à ces graves lésions, et le trouble de ses fonctions amène tôt ou tard l'altération de sa substance ou de celle de son enveloppe.

Les praticiens de Rio-de-Janeiro ont suivi avec scrupule les méthodes thérapeutiques vantées tour à tour contre les lésions organiques du cœur, depuis celle de Vasalva jusqu'aux préparations atrophiques de M. Magendie ; ils ont essayé les formules du jour, les sels de morphine, de plomb, les divers iodures, etc. ; le résultat de leur thérapeutique compte peu de cas heureux à mentionner. A moins de saisir la lésion organique dans la première période de son développement, et de la traiter en raison de la cause qui l'a produite avec rigueur, on ne peut espérer de grands avantages de la thérapeutique. On peut dire que les maladies du cœur, sur lesquelles on possède, depuis un demi-siècle, tant de savantes recherches, ont inspiré plus de pages à l'anatomie pathologique qu'à la matière médicale. Plusieurs faits (1) de concrétions polypeuses, de kystes, de perforations de l'aorte, de cardites et d'hydro-péricardites ont été consignés dans les quatre journaux de médecine qui successivement ont été publiés à Rio-de-Janeiro depuis 1826. Ces faits ne signalent rien de neuf quant à la thérapeutique ; ils confirment l'unique avantage obtenu dans la science du diagnostic et dans l'histoire des descriptions nécroscopiques.

(1) *Propagador das sciencias medicas.— Diario de Saude.— Semanario — Revista medica fluminense.*

CHAPITRE IV.

MALADIES DES ORGANES DU BAS-VENTRE.

De l'hypoémie. — L'altération du sang à laquelle on a donné le nom vulgaire d'opilation, d'anémie intestinale, et que le docteur Jubim désigne sous le nom d'hypoémie inter-tropicale, trouve naturellement sa place entre les lésions du cœur et celles de l'estomac, puisqu'elle produit les unes et les autres à des degrés divers. L'hypoémie, dit le docteur Jubim, est excessivement commune au Brésil (1), surtout dans la classe indigente ; elle est caractérisée par une altération du sang, et elle consiste dans le dépouillement de ses globules. C'est à cause de cette altération et de sa fréquence dans les latitudes équatoriales que le docteur Jubim a cru devoir lui donner le nom d'hypoémie inter-tropicale, de préférence à celui d'anémie intestinale, le désordre organique de l'estomac et des intestins n'étant qu'une simple conséquence de la perversion de l'hématose, et ne figurant point une inflammation véritable, ainsi que l'ont prétendu quelques pathologistes. L'usage d'aliments altérés et le manque de vivres ne peuvent être non plus considérés comme les causes essentielles de cette maladie, puisque, en Europe, où ces funestes conditions ont provoqué souvent des épidémies depuis 1771 jusqu'en 1830, on n'a pas rencontré de maladie semblable. Elle est le cachet pathologique de la zone torride,

(1) *Discurro sobre as molestias*, etc., p. 27.

très répandue depuis l'équateur jusqu'au tropique sud, et, d'après l'observation du docteur Jubim, passant rarement au-delà, car il l'a rencontrée uniquement dans quelques localités telles que celle de Laguna, en se dirigeant vers Sainte-Catherine et le Rio-Grande du Sud. L'hypoémie des tropiques reconnaît les mêmes causes, en général, que les scrofules admettent dans les pays froids et humides : climat chaud et humide, tempérament lymphatique, constitution faible, usage d'aliments indigestes ou peu nutritifs, boissons alcooliques de mauvaise qualité, vie sédentaire, passions tristes, travail disproportionné avec le mode d'alimentation, répercussion de la sueur, complication de maladies organiques du tube digestif, des poumons, présence de vers, surtout chez les enfants, persistance des fièvres intermittentes.

L'usage exclusif des fécules, de la farine de manioc, du riz, du maïs, des haricots, favorise le développement de l'hypoémie; on pense que la farine de manioc, par son usage unique à l'état sec, est capable d'engendrer la maladie. Le maïs, malgré les vertus nutritives que lui attribue M. Duchêne dans son Mémoire, couronné par l'Académie de médecine de Paris, malgré son usage habituel en Italie, et dans les classes pauvres du midi de l'Europe, nonobstant son emploi par les prisonniers des États-Unis de l'Amérique nord, qui mangent la farine bouillie avec du miel, ne peut servir de nourriture exclusive dans les latitudes équatoriales du Brésil, où l'on a besoin d'une alimentation tonique et plus animalisée, pour ne pas courir la chance de l'hypoémie. Les esclaves noirs, qui, dans les habitations au-delà de la *Serra dos Orgaós*, s'alimentent exclusivement de maïs, sont très sujets à la maladie; et les mauvais traitements, le manque de vêtements, le coucher sur un sol froid et humide à la belle étoile, concourent activement à l'incubation et à l'entretien de

cette anémie. L'abus des boissons alcooliques de mauvaise qualité, telles que l'eau-de-vie de canne, qu'on vend d'ordinaire dans les tavernes, entre aussi pour sa part d'action dans le maintien de la maladie.

D'après le docteur Jubim, les symptômes de la maladie sont les suivants : pâleur de la face et du corps ; couleur de la peau jaunissante, presque transparente, quelquefois verdâtre ; les noirs qui en sont attaqués perdent leur couleur et deviennent blafards. Le corps se maintient sec ou s'infiltre de sérosité ; lèvres blanchâtres ; lividité autour des paupières inférieures ; œdème des mêmes après le sommeil ; caractère moral inquiet, taciturne ; expression triste de la physionomie ; yeux languissants ; sclérotique avec teinte bleuâtre ou de couleur perle ; conjonctive sans injection vasculaire ; disposition à la cataracte de nature molle laiteuse ; couleur terrée de la peau, du visage, du cou et de la poitrine ; flaccidité des chairs, blancheur de la muqueuse buccale ; dégoût, anorexie complète ; cardialgie, dyspepsie ; malacia ou goût d'aliments inusités ou de corps étrangers, tels que l'argile, le charbon, le sel, etc. : cette inclination parfois est si irrésistible que rien ne peut empêcher les malades de dévorer les poteries d'argile cuite ; la constipation du ventre est commune dans le début de la maladie, ainsi que les nausées, les vomissements et l'embarras des premières voies ; le pouls est vif, large, mou, quelquefois très accéléré ; les palpitations du cœur et des artères carotides sont très distinctes ; bruit de soufflet dans la région précordiale ; respiration accélérée, libre ou difficile ; vertiges, scintillations de la vue ; douleur gravative de tête ; application de l'esprit impossible ; bourdonnement constant des oreilles ; fatigue, avec grandes palpitations au moindre exercice ; tendance à la syncope. La nuit exaspère les symptômes, les malades se

trouvant soulagés davantage pendant le cours de la journée, comme dans un état de rémission. A cet état se joint tantôt la série des symptômes qui appartient aux tubercules pulmonaires, tantôt celle de l'inflammation du foie ou des intestins; le plus souvent la leucophlegmatie ou anasarque frappe tous les tissus; des épanchements se forment dans les cavités du thorax et de l'abdomen; les vésicatoires distillent une sérosité abondante, ou se couvrent d'une couche gélatineuse; la fièvre hectique se maintient quelque temps et finit par une diarrhée colliquative.

Il ne faut pas confondre l'hypoémie inter-tropicale avec l'anémie, suite d'abondantes hémorrhagies, non plus qu'avec la chlorose, la cachexie, résultant de lésions organiques, le scorbut. Toutes ces maladies ont une marche et des complications qui les distinguent les unes des autres. L'hypoémie est en tout contraire à la gangrène; celle-ci ne s'observe pas même sur les malades qui ont séjourné longtemps dans leur lit, tandis qu'elle se déclare promptement dans les fièvres typhoïdes, dans le scorbut et dans la cachexie cancéreuse.

Le pronostic de l'hypoémie est relatif à son ancienneté, à ses complications; abandonnée à elle-même, elle tend à faire des progrès, si le malade persiste dans le même lieu et conserve le régime ordinaire. Dès son début, et avant que les lésions organiques se déclarent, il est facile de la guérir; les enfants échappent parfois à l'époque de l'adolescence.

L'anatomie pathologique démontre, dans l'hypoémie, les altérations suivantes, dont quelques unes sont constantes, les autres accidentelles : infiltration générale ou extrême, sécheresse du corps, blancheur des membranes muqueuses, décoloration de celle de l'estomac, couverte d'ordinaire, d'un mucus blanc et mou, semblable au caséum. Cette membrane est ramollie, se détache aisément avec l'ongle, et laisse à dé-

couvert la tunique musculaire, qui n'offre elle-même aucune consistance. Quelquefois il y a dégénérescence squirreuse des membranes de l'estomac, du duodénum et des gros intestins. Ceux-ci, parfois, sont rétrécis, d'autres fois très dilatés, surtout le colon descendant, au point de simuler un second estomac. Les ganglions lymphatiques sont dans l'état normal, quelquefois gonflés et rougeâtres sur les jeunes enfants; le cœur plus ou moins dilaté, particulièrement les cavités droites, surtout l'oreillette, qu'on dirait transparente ; fréquentes concrétions polypiformes dans le cœur, plus rarement de simples caillots sans consistance, la base de l'organe entourée d'une couche gélatineuse ; souvent des concrétions de même nature dans les cavités des séreuses, surtout dans le thorax ; le foie et la rate dans un état sain, seulement moins volumineux que d'ordinaire ; pourtant on a eu occasion de rencontrer quelques cas de dégénérescence de leur tissu. Les tubercules pulmonaires ont également été notés comme l'une des complications de la maladie.

L'examen du sang, dans l'hypoémie, a fait reconnaître son altération. On a comparé le sang tiré d'un Européen, âgé de quarante ans, affecté de paralysie chronique et incomplète des membres supérieurs et inférieurs, doué d'une robuste constitution, coloré, et dont les fonctions digestives se faisaient bien, avec le sang d'un Africain de trente-cinq ans, bien évidemment hypoémique dans l'état le plus simple de la maladie. Ces deux individus vivaient depuis longues années à Rio-de-Janeiro, contents tous les deux du climat du pays. Neuf onces de sang furent tirées de l'hypoémique, onze du paralytique ; ces liquides furent conservés, dans des vases séparés, vingt-six heures. A l'examen, le sang de l'hypoémique présentait, au jour, une couleur d'un jaune verdâtre ; celui du paralytique, d'un jaune rougeâtre. Le coagulum, dans le

sang de l'hypoémique, avait une couleur noirâtre ; il présentait à sa surface une croûte inflammatoire assez consistante d'une ligne d'épaisseur, entourée d'une zone de belle couleur rouge ; le reste du coagulum tellement mou, qu'il se fondait au toucher. Le coagulum du paralytique était plus consistant, sans croûte, à surface rouge, l'intérieur moins obscur. La sérosité des deux se convertit en caillots par le calorique ; mais au moyen de l'acide sulfurique, on coagula celle du paralytique en entier, et l'autre seulement à moitié, ce qui démontra moins d'albumine dans celle-ci que dans l'autre. Le sang du paralytique donna 2 onces de sérosité et 9 de caillot sur 11 onces : les 9 onces de l'hypoémique donnèrent 6 1/2 de sérosité et 2 1/2 de caillot, différence énorme qui prouve la pauvreté de la fibrine dans les hypoémiques.

Les principales indications dans le traitement consistent à soustraire le malade à l'influence des causes productrices, à donner une plus grande énergie à la nutrition et et à l'hématose, à éviter tout ce qui peut satisfaire un appétit déréglé, à persévérer dans l'emploi des ferrugineux. Certains praticiens ont recommandé les vomitifs et les purgatifs, mais ceux-ci ne sont utiles qu'au début de la maladie pour combattre l'inertie des intestins, chasser les mucosités et les vers qui s'y accumulent.

A Bahia, le docteur Lino Continho donnait dans cette période, avec avantage, le lait du *gameleira* ou *figuera branca*, ficus doliaria de Martius, anthelmintique ; mais un tel médicament est périlleux lorsque la maladie est avancée, parce qu'il provoque la diarrhée colliquative, et par suite la mort. Il est nécessaire d'obvier à la dépravation de l'appétit, en tâchant de satisfaire le goût et le réprimant dans ses écarts. L'exercice modéré, compatible avec les forces du malade, est aussi recommandé, ainsi que tous les moyens hygiéniques

relatifs au logement, à la manière de se vêtir, et au choix de l'habitation. De tous les médicaments, ceux dont l'action directe est salutaire sont les préparations de fer, telles que la limaille, les citrates, sous-carbonates et sulfates de ce métal, administrés avec précaution et méthode. Les eaux ferrugineuses acidules sont recommandées à cause de leurs bons effets. Dans la province de Fernambouc, les noirs des sucreries, ceux qui travaillent le corps à moitié dans l'eau, font usage, pour combattre cette anémie, de plantes apéritives, telles que la *caapeba* (*cissampelos*) et de *cipò cúrurú* (échite, Martius), famille des apocynées.

Il est important de noter que l'hypoémie qui vient à la suite des fièvres intermittentes diffère de celle qui résulte de la mauvaise alimentation. Dans la première, il y a lésion de la rate, du foie et des ganglions mésentériques; le cœur est constamment affecté, soit dans sa texture, soit par des épanchements lymphatiques dans le sac du péricarde. Il s'opère souvent un mouvement hémorrhagique par les poumons ou par le tube intestinal, tandis que la lésion de l'estomac est particulière à l'anémie provenant d'une alimentation pervertie.

C'est en effet à cette seconde espèce d'hypoémie que se rapporte le mal d'estomac décrit par le docteur Levacher dans son *Guide des Antilles;* mais cette névralgie n'est point la cause de la maladie; au contraire elle en est la conséquence, l'altération première étant dans le sang et non dans les membranes ou les nerfs du tube digestif. C'est cette espèce d'hypoémie que l'on a nommée mal d'estomac, cachexie africaine, qu'en Égypte on appelle cachexie aqueuse, et que les nosologistes ont désignée par les noms de pica, malacia. L'humidité, l'élément intermittent, causent en général la première espèce: aussi l'observe-t-on en plus grand nombre sur les bords de la Parahyba, du Rio-Doce, du Rio-

San-Francisco, tandis que l'autre sévit dans toutes les grandes habitations où les noirs sont privés d'une bonne alimentation, mal couverts, mal abrités et surchargés de travail, sans moyens de réparer leurs forces. Les médecins qui ont étudié cette seconde espèce d'hypoémie particulière aux noirs, mais qui attaque également les classes pauvres dans les Indes occidentales, ont supposé qu'elle avait été importée d'Afrique. Au Brésil elle est endémique ; elle attaque indistinctement les blancs, les nègres créoles, les hommes de couleur fils du pays, dans tous les âges de la vie. L'imitation et la nostalgie, a-t-on dit, la propagent parmi les noirs esclaves ; mais il est à croire qu'elle est placée davantage sous l'influence directe des causes physiques, telles que la mauvaise alimentation, l'excès du travail, et les abus de boissons alcooliques sophistiquées.

MM. Noverre et Dros, médecins, l'un à la Martinique, l'autre à Saint-Thomas, ont écrit sur la maladie d'estomac ; l'un reconnaît pour cause spéciale de cette affection l'empoisonnement par des substances vénéneuses graduellement administrées ; l'autre la distingue en idiopathique et en consécutive, provenant, dans le premier cas, de l'alimentation de substances terreuses, et, dans le second, étant la conséquence de lésions organiques du bas-ventre, des vers, des scrofules, de l'avortement, de la leucorrhée, de la phthisie et de l'hypochondrie. Je crois que ces auteurs ont pris des affections secondaires pour le point de départ de la maladie, qui leur donne lieu tour à tour. L'empoisonnement graduel provoque le trouble des fonctions digestives, la fièvre hectique, la dyssenterie; le sang se dépouille de son albumine dans ces cas, mais non de sa partie cruorique, comme cela s'observe dans l'hypoémie; l'amaigrissement, la fièvre, les altérations des muqueuses gastrique et intestinale, loin de

s'améliorer dans les cas d'une intoxication végétale permanente par l'emploi de la médication ferrugineuse si avantageuse dans l'hypoémie, sont au contraire dans un état pire. Quant à la cachexie consécutive à l'avortement, au scorbut, aux scrofules, elle diffère entièrement de celle de l'hypoémie par la physionomie des symptômes, et par le siége des lésions organiques.

La saignée générale recommandée par le docteur Saint-Pierre, médecin de la Martinique, au début de la maladie, est entièrement contre-indiquée, l'expérience ayant suffisamment prouvé que les déplétions obtenues par la lancette ou par les purgatifs sont fatales aux malades. Les viandes rôties, les fruits, tels que les oranges, les ananas, le vin généreux, voilà le régime qu'il faut allier aux bains de sable chauds, aux frictions sèches ou aromatiques, aux ferrugineux, et aux préparations de quina, de gentiane, de rhubarbe, de scille, de nitre et de digitale, dont on varie les doses et les formes suivant les indications. Les planteurs des Antilles administrent la limaille de fer mélangée avec un élixir composé de rhum, de cannelle et d'autres écorces amères. Dans l'intérieur du Brésil, la *columba*, la *quassia*, la *calunga*, le *fedegoso*, la *butua*, sont employées par les *Sertanejos* contre la même maladie pour combattre l'inappétence et l'hydropisie; mais la base du traitement auquel ils accordent avec raison une grande confiance est le choix des eaux dont les malades doivent faire usage, choix qu'on néglige souvent dans un pays où les eaux sont égalemeat comprises dans les causes actives de l'hypoémie.

Altérations et abcès du foie. — Deux causes engendrent les maladies du foie dans les latitudes équatoriales : l'élément intermittent, l'action de la chaleur solaire. La conges-

tion du foie dépend des fièvres intermittentes comme l'ombre de la lumière. Est-elle la conséquence de l'influence du calorique sur l'économie, elle parcourt ses périodes d'incubation et de développement, tantôt avec lenteur, tantôt avec rapidité, suivant l'âge, le genre de vie, les tempéraments, les passions des individus. Dans le premier cas, elle est d'abord presque inaperçue ; une douleur passagère dans l'hypochondre droit, le soulèvement de cette région, le trouble des fonctions digestives, donnent l'éveil, sans inspirer de grandes craintes; mais celles-ci surgissent avec les progrès de la maladie; le trouble fonctionnaire s'étend au cœur, et plus tard aux poumons ou aux intestins; le système ganglionnaire nerveux s'altère, et alors la série des phénomènes pathologiques qui se succèdent complique le diagnostic et multiplie les indications thérapeutiques.

La phlegmasie du foie, son engorgement, ont une durée proportionnée à celle des accès fébriles, lorsqu'elles sont dues à l'influence intermittente; elles se prolongent parfois au-delà des accès, pour s'effacer dans l'apyrexie ou durant la rémission. L'absence des symptômes qui les signalent ne doit pas servir de preuve négative. « L'on n'est pas en droit, dit M. Bonnet, de conclure du manque des symptômes que le foie n'est pas affecté (1). » Si l'action de la chaleur solaire est la cause déterminante de l'irritation hépatique, celle-ci, d'abord aiguë, passe fréquemment à l'état chronique.

Les terminaisons que ces deux états, aigu et chronique, présentent au Brésil de préférence, sont la suppuration, l'induration, l'atrophie et la dyssenterie. Ce sont ces quatre modes pathologiques qu'il importe d'étudier comme étant caractéristiques du pays, renvoyant aux traités de Morgagni,

(1) Bonnet, *Traité des maladies du foie*, p. 2.

Portal, Saunders, Conwell, et de M. Bonnet, pour tout ce qui concerne l'histoire des nombreuses altérations du foie, telles que les hydatides, les kystes, les dégénérescences décrites par MM. Laënnec et Louis, et par les professeurs Andral et Cruveilhier, matières importantes à connaître, mais placées hors du cadre monographique que j'ai tracé.

Les médecins qui ont observé les maladies du foie dans les régions équatoriales, ont également signalé la fréquence des abcès et de la dyssenterie, tandis qu'en Europe les terminaisons de l'hépatite par résolution, par des adhérences avec les organes circonvoisins, et par diverses dégénérescences, telles que tubercules, cancer, mélanose, gangrène, etc., sont plus communes. M. Louis dit que la terminaison par abcès a été douteuse pour certains praticiens, à cause du petit nombre de cas observés (1). « L'hépatite aiguë ne se terminerait jamais peut-être par suppuration si elle était toujours combattue avec l'énergie nécessaire par les saignées générales et locales (2). » Cela peut s'appliquer aux cas observés en Europe, mais non à ceux qu'on rencontre sous les tropiques; les abcès ne sont pas ici le résultat d'un traitement fait à demi, mais bien la terminaison obligée d'une inflammation profonde qui désorganise le tissu parenchymateux du foie, en un court espace de temps. « Les abcès du foie sont fort communs à Cayenne (3); ils sont ordinairement la suite des fièvres doubles-tierces. » M. Levacher signale aussi plusieurs cas graves dans lesquels le pus s'est fait jour à travers les poumons, et Annesley dit que les abcès sont les conséquences fréquentes de l'hépatite. « Abscess

(1) Louis, *Mémoires ou Recherches anatomico-pathologiques sur plusieurs maladies*. 1826.

(2) Bonnet, *Maladies du foie*, p. 232.

(3) Campet, *Traité pratique des maladies graves des pays chauds*, p. 191.

often follows upon that state of increased vascular action of the substance of organ which seem to be intermediate to acute and chronic disease (1). » Conwell leur a consacré la XII[e] section de son *Traité des maladies du foie*, dans laquelle il relate dix-sept cas d'abcès de cet organe recueillis à l'hôpital général de Penang, dans les mois de juin et juillet 1827, et suivis d'observations nécroscopiques (2). A ce sujet, l'auteur observe « que le pus contenu dans ces abcès, de même que celui provenant des abcès pulmonaires ou d'autres tissus, peut être absorbé. Cette absorption se fait au moyen des veines hépatiques qui versent le pus dans la circulation générale, et c'est ainsi qu'il produit le trouble fonctionnel du cœur et des gros vaisseaux. Si l'absorption s'effectue en grand par l'effet de l'érosion d'un vaisseau considérable, elle cause alors un malaise, des sueurs froides et la défaillance. Si les veines qui conduisent le pus dans le torrent circulatoire sont très petites, ces symptômes, dans ce cas, sont beaucoup moins marqués. Le pus est alors séparé du sang par la voie des urines, et la maladie se guérit naturellement. Quand l'hépatite commence à marcher ainsi, l'urine prend l'aspect d'une décoction de quinquina, et elle est plus ou moins opaque et trouble. Elle devient, au terme de quinze jours, essentiellement blanche, comme si elle était mêlée à de la crême ou à du pus, et elle est colorée souvent aussi plus ou moins par la bile. »

La couleur de lie de vin du pus des abcès du foie n'est point constante, car bon nombre de fois le pus présente l'homogénéité de consistance et de couleur de celui des autres abcès; j'ai dans plusieurs cas constaté cette homogénéité. Un

(1) *Diseases of India*, p. 253.

(2) Conwell, *Numerous cases of hepatic disease in India*, p. 489.

jeune négrillon de douze ans reçut de violentes contusions sur les épaules et sur le ventre. Une tumeur se forma sur l'omoplate droite, on l'ouvrit pour donner issue à du sang mêlé de pus ; à peine achevait-elle de se cicatriser, qu'une inflammation aiguë du foie vint à se déclarer et enleva le malade. Au bout de huit jours, à l'autopsie, on trouva dans le lobe moyen du foie un foyer contenant trois quarts d'once de pus couleur de lait ; l'estomac et le duodénum étaient enflammés. Le foyer de l'abcès était de quelques pouces et semblait avoir contenu une plus grande quantité de pus ; en effet, celui-ci était disséminé sur divers points des intestins. J'ai, conjointement avec les docteurs Sénéchal et Barrandon, donné des soins à un Français, qui mourut en septembre 1838 d'une dyssenterie hépatique : ce jeune homme avait, à Bahia et à Rio-de-Janeiro, vécu au milieu des plaisirs, des excès et d'une vie active ; aussi avait-il de bonne heure éprouvé diverses recrudescences aiguës d'inflammation hépatique. A l'autopsie, le foie s'étendait par son volume jusque dans l'hypochondre gauche, un épanchement purulent recouvrait sa surface, des adhérences anciennes liaient la partie convexe du lobe supérieur au péritoine et au diaphragme ; en soulevant la masse de l'organe on observait une crevasse vers le rebord externe et postérieur correspondant au milieu du foie ; une ouverture circulaire d'un demi-pouce donnait entrée dans un foyer caverneux contenant une livre et quart de pus jaune parfaitement élaboré. Un autre abcès dont les parois enflammées désignaient l'époque récente, se trouvait au centre du grand lobe, séparé de l'autre par une cloison de peu d'épaisseur ; le pus s'étant fait jour dans le bas-ventre couvrait la masse intestinale. La cavité droite du thorax contenait deux onces de sérosité ; le poumon de ce côté était refoulé, mais sans altération, ainsi que les autres organes de la poitrine. Dans

trois autres cas d'autopsie pratiquée pour des abcès du foie, sur une dame suisse, un négociant brésilien et un jeune étudiant livré à la masturbation, j'ai constaté l'homogénéité du pus de ces abcès avec celui formé soit dans les tissus cutanés et cellulaires, soit dans la substance pulmonaire ou dans celle des ganglions lymphatiques.

Dans deux autres cas où mon confrère le docteur Christovaõ José dos Santos a pratiqué l'ouverture des abcès, en les vidant graduellement, cas couronnés de succès, j'ai trouvé le pus couleur de lie de vin, exactement conforme à celui qu'on désigne comme caractéristique des abcès du foie. Quelles sont les conditions qui font varier la couleur du pus dans des abcès de date récente qui se terminent par voie de guérison ou par la mort? La couleur lie de vin appartiendrait-elle exclusivement aux foyers purulents qui s'établissent dans un organe déjà passé à un état de dégénérescence granuleuse, cancéreuse ou autre? La couleur de cet organe varie à l'infini dans les transformations pathologiques de sa substance, tantôt d'un rouge marbré, quelquefois décoloré, dans un état de ramollissement. Le docteur Jubim a communiqué à la Société de médecine, dans la séance du 21 août 1830, un cas de décoloration du foie (1). Un homme de trente-six ans entra à l'hôpital de la Miséricorde, atteint d'une ascite depuis deux mois, à la suite d'une fièvre intermittente provenant de l'épidémie de Macacú. La physionomie était décomposée, la respiration difficile, le pouls fréquent, filiforme, impossibilité de se coucher, suffocation imminente. La mort ne se fit pas attendre au terme de quelques jours. L'énorme quantité de sérosité étant vidée lors de l'autopsie, on procéda à l'examen de la

(1) M. Andral reconnaît le tissu blanc comme désignant l'hypertrophie.

rate, qui avait acquis trois fois son volume ordinaire, et d'un parenchyme semblable à de la lie de vin; le foie était d'un blanc verdâtre ressemblant à du cuir salé; les cavités droites du cœur étaient hypertrophiées, les poumons dans l'état normal. La coloration de la substance du foie doit naturellement varier suivant que son parenchyme est atteint d'hypertrophie, d'atrophie, d'emphysème, de phlébite, de dégénérescence adipocireuse, mélanoïque ou gangréneuse, et le pus qui se forme dans ces conditions pathologiques varie à son tour de consistance et de couleur. Quelques médecins rapportent au mode ou nature de l'inflammation la différence de coloration du pus dans les abcès du foie. On a observé au Brésil que ces abcès sont très fréquents parmi les marins. Le docteur Honorio Grugel do Amaral dit qu'en 1817 il observa à Fernambouc un certain nombre d'abcès du foie sur les individus compromis dans la révolution de cette province. Le docteur Jubim a noté que cette terminaison de l'hépatite, la suppuration, est fréquente parmi les matelots étrangers qui résident au Brésil. Il cite le cas d'un Virginien des États-Unis du nord de l'Amérique, qui, atteint d'un volumineux abcès du foie, rapportait la douleur à l'ombilic, et qui vécut assez longtemps sans qu'on tentât l'ouverture de l'abcès. Il rapporte un autre cas d'un abcès situé dans l'intérieur du lobe moyen, sans que, pour cela, l'organe eût augmenté de volume. Les cas observés sur les marins reconnaissent pour causes l'intensité de l'inflammation, due à l'activité de leur vie laborieuse, l'abus des alcooliques et la provenance des pays marécageux, dont ils rapportent souvent des fièvres intermittentes graves. La douleur ombilicale que les malades atteints d'abcès du foie rapportent d'ordinaire, avait été notée par Campet, sur divers malades à Cayenne; mais il attribuait cette douleur aux abcès phlegmoneux formés dans le tissu

cellulaire des muscles abdominaux. « Dans ce cas, dit Campet, les phénomènes de l'inflammation, de l'engorgement, se manifestent au-dehors par la rougeur et la tension de la peau, qu'on ne saurait pincer avec les doigts. La tumeur n'est pas bornée à l'hypochondre droit; elle s'étend quelquefois jusque vers le nombril, représente, en quelque sorte, la figure des muscles; la douleur est lancinante; le visage conserve sa couleur naturelle. Dans le second cas, la tumeur, profondément située, est beaucoup moins marquée à l'extérieur. Il en est de même de l'inflammation, à peine y distingue-t-on un peu de rougeur, et les muscles cèdent quand on les touche. La couleur de la peau s'altère, et celle du visage est ordinairement d'un jaune pâle mêlé de vert: la douleur est moins vive, mais elle a cela de particulier, qu'elle s'étend quelquefois jusqu'au cou, parce que le foie, dont le volume est considérable, ne se trouvant pas assez soutenu par l'estomac et les intestins, alors vides d'aliments, descend par son propre poids, entraîne et tiraille le diaphragme, et celui-ci les parties où il est attaché. » (Ouv. cité, p. 196.)

Les abcès du foie reconnaissent pour causes immédiates, au Brésil, l'élément intermittent et la chaleur solaire; on peut en ajouter une troisième, le rhumatisme qui, souvent, se termine par la suppuration dans les divers tissus qu'il attaque. Les médecins qui ont prétendu que la couleur du pus de ces abcès variait, ont voulu tantôt l'attribuer à la cause, tantôt à la dégénérescence des tissus parenchymateux. Il est plus rationnel d'admettre que le pus jaunâtre se rencontre dans les cas d'inflammation des tissus glandulaires et des conduits biliaires, et que le pus violacé appartient à la phlegmasie des tissus vasculaire et veineux du parenchyme du foie. M. Levacher rapporte à l'hypertrophie du foie et aux granulations de son parenchyme la couleur lie de vin, et dit

que ce phénomène existe ordinairement chez les nostalgiques, les hypochondriaques et les ivrognes. Dans les faits dont j'ai été témoin, j'ai acquis des preuves contraires.

Les cas d'abcès du foie, rapportés par Conwell, ceux que le docteur Mortimer, chirurgien de l'hôpital général de Calcutta, a publiés en 1841, offrent une grande analogie avec ceux observés au Brésil. Ils se sont rencontrés, dans les deux pays, sur des adultes vigoureux, soldats ou marins, exerçant une vie laborieuse, livrés à des passions violentes, à l'abus des liqueurs fortes, aux excès vénériens; seulement, dans l'Inde, on s'est empressé d'ouvrir de bonne heure ces abcès, au moyen de la ponction. L'empressement n'a pas été suivi d'une issue heureuse. Au Brésil, au contraire, on a laissé à la nature le temps d'agir, ayant remarqué qu'en hâtant l'ouverture de ces abcès, on causait une mort prompte, empêchant ainsi l'adhésion si fréquente du foie au péritoine, et la possibilité de l'abcès à se faire jour au-dehors. Dans les dix-sept cas rapportés par Conwell, il n'y eut pas une cure; dans les sept cas recueillis par le docteur Mortimer, deux malades guérirent. A Rio-de-Janeiro, j'ai noté un nombre égal de guérisons et de morts dans les huit cas dont j'ai été témoin dans ma clinique, ainsi que dans les dix observations communiquées à la Société de médecine par MM. Jubim, Rosa, Joaó Alves et de Simoni.

1re OBSERVATION. – *Abcès du foie, suivi de guérison*, par le docteur de Simoni (1). — Arnaldo, de Souza, tailleur, d'un tempérament bilieux, de corps maigre, mais sain, âgé de vingt ans, né à Oporto, et venu à Rio-de-Janeiro depuis quatre ans, entra à l'hôpital de la Miséricorde le 26 août

(1) *Semanario de Saude*, p. 14.

1830. Dix-huit mois auparavant, il avait souffert d'une inflammation aiguë du foie, dont il avait été guéri, disait-il, en douze jours, à l'aide de ventouses scarifiées et de laxatifs. Six mois après sa guérison, il lui était survenu, par tout le corps, un exanthème croûteux qui, après cinq mois de durée, avait cédé à l'usage des bains. Un mois avant son entrée, il éprouva de vifs chagrins et reçut une forte pluie sur le corps; il lui survint une fièvre intermittente, dont les exacerbations s'opéraient au milieu de la journée. A l'invasion du premier accès, il ressentit une violente douleur dans l'hypochondre droit et à l'épigastre, s'étendant au côté droit de la poitrine jusqu'à la clavicule, sans qu'il se déclarât de vomissement, de hoquet ou une toux quelconque; seulement le malade éprouvait de la difficulté à respirer, de l'anorexie, de la soif et de l'amertume dans la bouche. En l'observant, on trouva un gonflement prononcé, tension résistante à l'épigastre et dans la région du foie, ventre tympanique, douloureux autour de l'ombilic, indolent sur les autres points : décubitus difficile sur le côté droit, respiration précipitée, obscure dans le poumon droit; pouls à 110 pulsations, chaleur intense, ensuite halitueuse, langue rouge, couverte au milieu d'un enduit saburral, face injectée, yeux enflammés, urines rougeâtres. Pendant quinze jours, le malade fut soumis à un traitement antiphlogistique rigoureux; la fièvre céda, mais il se conserva sous les parois de l'abdomen une élévation correspondante au point de séparation du foie et de l'estomac, laquelle, dans l'espace de la seconde quinzaine, représenta une tumeur bien conformée avec fluctuation sensible à son sommet. Le 27 septembre, on pratiqua une petite ouverture sur ce point culminant, à l'aide du bistouri, par laquelle il sortit une livre d'un pus consistant, blanc-jaunâtre. Le malade, couché sur le dos, la cavité et la direction de l'abcès furent

explorés. La sonde pénétra perpendiculairement à quatre pouces, et parcourut le même trajet dans la direction oblique, supérieure et latérale droite du foie, tandis que, du côté de l'épigastre, elle s'arrêtait à un demi-pouce. Le pansement de la plaie, renouvelé deux fois par jour, les topiques émollients furent prescrits. L'abcès donna, pendant vingt jours, une grande quantité de pus; le malade fut mis à une diète sévère pendant cet intervalle; il maigrit beaucoup, mais sans ressentir de mouvement fébrile. Le 3 octobre, on prescrivit la décoction de chicorée et de quassia, qu'on alterna, pendant quinze jours, avec des purgatifs, tels que l'huile de ricin, à cause de la constipation opiniâtre. Le 17 octobre, l'ouverture de l'abcès, qui déjà rendait très peu de pus, se ferma d'elle-même. Le 18, il survint un fort mouvement fébrile, la tumeur de l'abcès était gonflée, douloureuse, rénitente autour, et fluctuante à son sommet. On couvrit la partie de sangsues, et l'on maintint après les topiques émollients. Un laxatif fut prescrit le 19, les selles s'établirent; le malade s'étant obstinément refusé à une nouvelle incision de la tumeur, celle-ci s'ouvrit d'elle-même peu de jours après, et donna issue à un pus abondant de même nature que le premier. Les selles furent entretenues au moyen des laxatifs, et, vers la fin d'octobre, la suppuration tarit progressivement et permit au malade de sortir de l'hôpital en parfaite santé, sans attendre, toutefois, l'entière cicatrice des deux plaies de l'abcès, à cause des craintes que lui inspirait la dyssenterie qui régnait épidémiquement, à cette époque, dans les salles de l'hôpital.

2[e] OBSERVATION. — *Abcès du foie avec corps étrangers,* par le docteur Freire (1). — Un planteur souffrait des douleurs

(1) *Revista medica fluminense*, année 1836, p. 170.

aiguës dans l'hypochondre droit ; il se soumit à un traitement émollient ; mais, n'obtenant pas un soulagement notable, il fut habiter la province de Saint-Paul : un abcès se forma lentement dans la substance du foie et se fit jour à travers les parois du bas-ventre en dessous du rebord des fausses côtes ; il en sortit une grande quantité de pus, et celui-ci entraîna des portions d'os qui simulaient des phalanges des mains de fœtus. Le malade parvint à se rétablir, après une très longue convalescence.

3e OBSERVATION. — *Abcès double du foie ; gastro-entéro-colite chronique*, par le docteur Valladaõ (1). — François Raposo, âgé de quarante-cinq ans, bien constitué, d'un tempérament bilieux, né à l'Ile-Saint-Michel, entra à l'hôpital de la Miséricorde le 9 avril 1835. Depuis deux mois, il souffrait de la diarrhée ; le 25 mars, en pleine mer, il reçut une forte ondée sur le corps, la fièvre le saisit, les déjections redoublèrent, hémorrhagie anale suivie de ténesmes. A l'examen, sensation d'une douleur vive augmentée par la pression sur le foie et le colon transverse ; le foie excédait de quatre travers de doigt le rebord des fausses côtes ; soif, langue rouge, sèche au milieu, pouls fréquent, chaleur naturelle de la peau, faiblesse extrême des jambes. On prescrivit un traitement antiphlogistique, mais, du 7 au 8, on crut reconnaître une fluctuation marquée dans l'hypochondre droit ; celle-ci devenant plus sensible de jour en jour, on résolut, le 17, de procéder à l'ouverture de la tumeur. Le docteur M. Feliciano P. de Carvalho introduisit un bistouri dans le trajet d'un pouce, dans le point le plus saillant de la tumeur ; il n'en sortit point de pus ; le foie offrit une certaine résistance à l'entrée de l'instrument ; on plaça une mèche

(1) *Revista fluminense*, p. 72. 1837.

dans la plaie. Le 19, point de pus; la tumeur proéminait davantage; la diarrhée continuait, et le malade perdant chaque jour ses forces, réduit au marasme, succomba à quatre heures de l'après-midi. Autopsie cadavérique pratiquée dix-huit heures après la mort : couleur ictérique du corps dans un complet état de marasme; conjonctives jaunâtres; ventre ballonné à l'épigastre et à l'hypochondre droit. — *Thorax.* — Poumons de couleur et volume naturels, crépitants; le droit comprimé à sa base par le diaphragme distendu outre mesure par le foie, représentant une tumeur globuleuse à la base de la poitrine de ce côté; plèvre diaphragmatique très rouge injectée; concavité de la plèvre du même côté, contenant deux onces de liquide de la même couleur; caillots fibrineux dans le ventricule et l'oreillette droits du cœur, épaisseur et volume dans l'état normal. — *Abdomen.* — Le foie occupait tout l'hypochondre droit, l'épigastre et l'hypochondre gauche; il descendait jusqu'à la région ombilicale, offrant une grande élévation dans sa surface convexe, correspondante à l'épigastre et à l'hypochondre droit, lieu où l'on sentait une fluctuation manifeste. L'excès de volume du foie était dû au développement de son lobe droit, le gauche à l'état naturel, occupant à peine sa place dans cette région. Toute la surface du foie reluisait d'une couleur rouge-jaunâtre; on notait une petite tache livide qui correspondait au point par lequel avait pénétré le bistouri, lequel avait à peine divisé deux ou trois lignes de la substance du foie. La surface inférieure de l'organe adhérait à la petite courbure de l'estomac et à l'extrémité de la portion droite du colon transverse, et plus postérieurement au rein droit. La partie supérieure de la surface convexe adhérait au diaphragme dans une grande étendue : on y distinguait la tumeur globuleuse comprimant le poumon droit, fluctuante

à son sommet ; la partie antérieure de cette surface n'avait aucune adhérence, tandis que toutes les autres adhérences étaient récentes et faciles à détruire. En enfonçant le scalpel d'un demi-pouce dans ce point, il sortit une grande quantité d'un liquide semblable à de l'eau rougie, auquel succéda bientôt après le jet d'un pus floconneux, épais. Cet abcès pouvait contenir la tête d'un fœtus par son étendue ; sa cavité était enduite d'une couche de pus épais de deux lignes de grosseur, sous laquelle on découvrait la substance du foie excessivement ramollie, à un demi-pouce au-delà de sa surface ; autour de l'abcès on remarquait des gouttes de pus qui s'infiltraient dans la substance de l'organe. Dans la partie du foie qui correspondait à la base du poumon droit, se trouvait un autre abcès, du diamètre d'une orange, donnant un pus élaboré. Les parois de cet abcès étaient tapissées d'une couche de pus moins épaisse et moins consistante ; à sa base, un peu antérieurement à un pouce et demi, il était séparé de l'autre abcès par la substance du foie. L'estomac était repoussé à gauche, distendu par des gaz, contenant un liquide jaunâtre ; la muqueuse gastrique était injectée ; le duodénum offrait une couleur bleuâtre, qui s'observait dans tout le canal digestif jusqu'à l'intestin grêle, et qui devenait plus foncée vers la valvule ilio-cœcale. Trois palmes distantes de cette valvule, la membrane se trouvait plus épaisse, ayant la même couleur foncée ; cette même altération s'observait dans tous les gros intestins, dans la muqueuse du cœcum qui présentait quelques ulcères ou points superficiels d'érosion; le rein droit était beaucoup plus volumineux que l'autre. État normal des autres organes.

J'ai avancé que l'induration était l'une des fréquentes terminaisons de l'hépatite au Brésil ; l'augmentation de densité du parenchyme du foie a déjà été observée par Portal et par

M. Andral; elle peut coexister avec l'augmentation de volume ou avec l'atrophie de l'organe. C'est à l'induration que se rapporte le plus grand nombre d'hépatites chroniques sous les tropiques, et c'est elle qui cause l'altération des réservoirs biliaires et l'ascite particulièrement; celle-ci se rencontre parfois avec l'atrophie du foie et de la rate. Le docteur Jubim pratiqua à l'hôpital de la Miséricorde, en 1832, l'ouverture d'un malade, qui succomba par suite d'une gangrène du rectum, due à l'emploi immodéré des pilules de Bontius. Le foie et la rate se trouvaient réduits à la troisième partie de leur volume ordinaire : il n'y avait aucun signe de lésion de l'estomac. L'atrophie est fréquente à la suite des fièvres intermittentes; elle provient de l'innervation qui, par son jeu irrégulier, cause tantôt la paralysie, le défaut de nutrition et l'atrophie du foie, de la rate, du cœur; tantôt détermine l'hypertrophie de ces mêmes organes et leur dilatation outre mesure. On a eu occasion, dans des épidémies de fièvres intermittentes, d'observer, à Rio-de-Janeiro fréquemment des paralysies, qu'on attribuait à l'abus du sulfate de quinine en frictions sur la peau; celles-ci ayant été suivies de violentes douleurs dans le trajet des nerfs des membres et de ceux de la colonne vertébrale, et ensuite d'une complète absence de sentiment et de mouvement. Ces frictions ont causé souvent des névralgies faciale, intercostale, lombaire et sciatique.

Le traitement des maladies du foie n'a rien de spécial, ni aucun trait caractéristique qui le fasse différer, au Brésil, de ceux que l'expérience a consacrés dans les autres parties du globe. On y suit, tour à tour, les méthodes antiphlogistique, désobstruante, dynamique, conseillées par les maîtres de l'art. Le mercure y est administré suivant les règles de Saunders, Annesley et autres médecins anglais qui ont pratiqué dans

l'Inde. Uniquement on donne la préférence à deux ou trois plantes indigènes, auxquelles on attribue des vertus désobstruantes, telles que l'*erva toustaõ* Boerhaavia hirduta, L.; l'*oretha de rato*, Vandellia diffusa, L. Joaõ Alves Carneiro prescrivait les topiques fondants placés sur l'hypochondre droit, composés de plantes indigènes, telles que la *pariparoba* (*piper umbelladum*, R.), le *gervaõ* (*verbena jamaicensis*, L.), dont les effets correspondaient à ceux de la bryone et de l'oignon de lis. Il insistait sur l'emploi des laxatifs, et quelquefois des drastiques, dans les hépatites chroniques avec induration du foie.

Dysenterie. — La dysenterie hépatique est celle qui prédomine au Brésil; c'est aussi la variété la plus commune dans l'Inde. Annesley (1) la distingue de la diarrhée aiguë qui survient avec le choléra, et de la dysenterie ou diarrhée muqueuse des intestins. Comme la dysenterie hépatique sévit dans le cours ou à la suite des épidémies de fièvres intermittentes, que d'autres fois elle remplace en revêtant le même caractère, je considère que l'hépatite et la dysenterie sont deux dépendances de l'élément intermittent, et que, partant, ces deux maladies ne peuvent être comprises dans le cadre des maladies endémiques, se trouvant sur la même ligne que les lésions du cœur, l'hydropisie ou d'autres affections secondaires que cet élément fait naître. Dans la dysenterie, la lésion du foie joue le plus grand rôle. « Il faut admettre, disait Segond (2), que, sous les tropiques, l'inflammation du colon est fréquemment compliquée, si ce n'est d'hépatite, du moins d'un état d'orgasme du foie, presque toujours accompagné d'un appareil fébrile. » — C'est comme terminaison de l'hé-

(1) Annesley, *Diseases of India*, p. 385.

(2) Segond, *Documents relatifs à la dysenterie*. 1836.

patite que la dysenterie prend sa place dans ce chapitre.

Cette maladie se manifeste au Brésil, tantôt dans un temps sec et chaud, tantôt par une température chaude et humide; quelquefois elle alterne, durant l'hiver, avec la pneumonie; elle a souvent une marche intermittente, et fréquemment produit des épidémies meurtrières. Au rapport du docteur Valladaõ, elle a régné en 1840, épidémiquement, dans la *Serra dos Botaes*, par un temps chaud et sec. Elle ravage souvent les côtes de la province de Saint-Paul. Le docteur Saulnier a été témoin de plusieurs épidémies dysentériques dans les provinces du nord et du centre du Brésil. A Rio-de-Janeiro, elle se manifeste dans la saison des pluies, et les relevés des hôpitaux de la Miséricorde et de la Marine la dénoncent en nombre sur les ouvriers, et principalement sur les matelots étrangers. En ville, elle sévit d'ordinaire contre les personnes à vie active; et quand elle dépasse le premier septénaire, elle devient grave et périlleuse. Elle attaque les enfants avec une égale intensité, et souvent s'allie à une diathèse vermineuse; mais elle est plus grave et plus fréquente parmi eux que parmi les noirs, d'après l'observation du docteur Jose Pereira Rego. Son apparition chez les personnes en proie à de violents chagrins a fait croire à l'existence d'un principe ou élément nerveux, de préférence à une cause inflammatoire agissant sur les gros intestins. Mais cet élément, en constituant une névrose, au lieu d'une phlegmasie, se confond avec celui des fièvres intermittentes, puisque son mode d'action entraîne tour à tour des congestions d'organes ou des névralgies.

Le foie étant le point de départ de la dysenterie, il est naturel de rencontrer dans cet organe, après la mort, une dégénérescence granuleuse du parenchyme, laquelle, à son tour, a produit dans les muqueuses gastro-duodénales, dans les glandes du pancréas, des mésentères et de la rate, des

altérations secondaires plus ou moins graves. Broussais prétendait que la gastro-entérite retentissait dans les organes circonvoisins, qu'elle était primitive; mais dans de nombreux cas de fièvres intermittentes, l'estomac et les intestins se trouvent à l'état normal, tandis que les plus grands désordres de tissus existent dans le foie, dans la rate, etc. Pourquoi donc ne pas admettre la primauté dans l'appareil hépatique?

Le traitement de la dysenterie hépatique et des autres espèces de la même maladie réclame des médications opposées, suivant le siége et la nature du mal. Le docteur Regô le fait consister (1) dans l'emploi méthodique des émissions sanguines générales et locales, calculées sur la force de l'individu malade, des boissons mucilagineuses acidulées, de l'extrait gommeux d'opium ou des poudres de Dower, des lavements émollients, des cataplasmes de même nature, de bains tièdes, de légers laxatifs, tels que les tamarins, le sulfate de magnésie et l'huile de ricin, de l'ipécacuanha dans les cas d'embarras gastrique, des révulsifs et des astringents. Cet ordre serait admirable s'il pouvait être suivi dans un traitement quelconque; mais les indications changent avec une telle rapidité, qu'il faut souvent mettre en jeu des moyens thérapeutiques plus hardis: j'ai vu bon nombre de malades guéris par des praticiens anglais, moyennant l'administration du calomel à haute dose. Pour ma part, je reste indécis dans ma clinique particulière, ayant recueilli un égal nombre de succès et de revers. Le traitement qui m'a le mieux réussi a été celui de l'ipécacuanha, des sels neutres et des décoctions des plantes du Brésil, la *goiabeira* (*psidium pomiferum*, L.), l'*azedinha do brejo* (*begoniá*), ou la limonade de *guarana* (*paullinia sorbilis*). Dans les cas de persistance chro-

(1) *Revista medica fluminense*, p. 174. 1840.

nique de la maladie, j'ai administré avec un constant succès les pilules de Segond, empruntées à la pratique anglaise, conjointement avec la décoction de simarouba et de quina (1).

Viscéralgies. — Ceux qui exercent la médecine pratique à Rio-de-Janeiro et dans les autres provinces du Brésil ont eu occasion de noter une névralgie du bas-ventre d'un diagnostic difficile, tantôt s'annonçant sous la forme d'un accès de colique hépatique, tantôt débutant comme un accès de colique venteuse, parfois simulant une attaque néphrétique, d'autres fois une véritable colique saturnine. Cette névralgie met en péril les jours du malade, mais elle ne tue pas; d'elle-même elle se joue de la médication, et cesse quand les forces sont épuisées dans la lutte par la violence de la douleur. M. Andral a avancé que la colique hépatique n'était autre qu'une névralgie, ayant son siége dans le plexus hépatique, et Segond rapportait à une lésion du grand sympathique la colique végétale commune à Cayenne. Je crois que ce dernier a touché la vérité, et que la viscéralgie observée à Rio-de-Janeiro est sous la dépendance du désordre fonctionnel du nerf trisplanchnique. Dans le traitement de cette affection, les antiphlogistiques sont sans valeur, les toniques nuisibles, les purgatifs sans effet. Une médication perturbatrice d'abord et stupéfiante ensuite a constamment réussi; on commence à combattre les vomissements verdâtres porracés et bilieux par l'émétique en lavage, ou bien deux grains de tartre stibié dans une potion de quatre onces d'eau distillée administrées par cuillerées d'heure en heure; *vomitus*

(1) Ipécacuanha, 8 grains; calomel, 4 grains; extrait gommeux d'opium, 1 grain; gomme arabique, q. s. Faites les pilules, à prendre dans la journée, de deux en deux heures. (Mémoire du docteur Segond.)

vomitu curatur : cet axiome reçoit son entière application ; lorsque les vomissements cessent au terme de vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures, on place le malade dans un bain tiède prolongé pendant une heure ou deux, et au sortir du bain on recommande l'administration de l'extrait gommeux d'opium à doses élevées, jusqu'au point de narcotiser le malade.

D'autres viscéralgies s'observent dans un pays où l'élément nerveux joue un si grand rôle en raison de l'électricité atmosphérique, des fièvres intermittentes et de la syphilis. Depuis les coliques causées et entretenues par les calculs biliaires qui se rencontrent en si grand nombre sur les malades atteints d'hépatite chronique, jusqu'à celles qu'occasionnent les vers dans le tube intestinal, il y a lieu de ranger dans une classe intermédiaire une série de névralgies abdominales mal connues jusqu'à ce jour, et que trop souvent on confond avec les lésions du mésentère, de la muqueuse gastro-intestinale, et des ganglions lymphatiques. Les maladies du pancréas, de la rate, ont été, comme celles du foie et de l'estomac, étudiées dans tout ce qui a rapport à l'inflammation de leurs tissus; mais leurs fonctions étant mal connues, il en résulte une connaissance incomplète des troubles de l'innervation dans ces organes; la confusion pèse encore sur le diagnostic : aussi le traitement est-il réduit aux essais empiriques ou à l'aveugle application de moyens contradictoires. Celui qui a tenté la noix vomique dans le traitement de la dysenterie (1) a donné l'éveil sur la nature des affections abdominales, qui semblent tirer leur origine de la lésion des centres ou des plexus nerveux plutôt que de l'inflammation du parenchyme glandulaire ou des muqueuses gastro-intestinales.

(1) *Gazette médicale de Paris*. 1835.

Lind a décrit sous le nom de mal de ventre sec une véritable névralgie abdominale dont le siége occupe le plexus hépatique ou les ganglions nerveux du bas-ventre. Cette névralgie se rapporte entièrement, par l'analogie des symptômes et par l'application efficace du traitement, à la maladie que j'ai eu l'occasion de rencontrer sur plusieurs individus robustes, exerçant une profession active ou fatigués par des excès vénériens. Le mal de ventre sec, dit-il (1), est une des maladies les plus douloureuses et les plus cruelles. Il est rare qu'on en périsse, à moins qu'on ne l'ait contracté en couchant à l'air de la nuit sur un terrain découvert, ou en buvant immodérément des liqueurs nouvellement distillées; genre d'excès qui n'est que trop commun dans les premiers temps de l'invasion. Il ajoute que la maladie donne lieu souvent à la paralysie: aussi propose-t-il, pour combattre cette complication, l'huile de pétrole, la teinture de valériane, l'esprit de lavande en frictions, et il recommande à l'intérieur des pilules de scammonée et de coloquinte. Il propose de rompre le spasme gastro-intestinal par l'emploi de l'émétique, ensuite d'administrer l'opium à doses élevées. Les indigènes de Guinée et de l'Inde font usage de l'injection de gingembre; mais ce moyen est loin de réussir aussi efficacement que le tartre stibié et l'opium.

Les maladies de la rate, si communes en Afrique, le sont beaucoup moins au Brésil; dans l'Inde, d'après Annesley, elles varient suivant les localités: fréquentes au Bengale, elles sont rares à Madras; partout elles se règlent sur les fièvres intermittentes.

Ces fièvres produisent, sur les côtes d'Afrique, des hypertrophies avec induration de la rate. Elles donnent lieu à la

(1) Lind, *Essai sur les maladies des Européens*, t. II, p. 56.

congestion splénique chez les noirs mal nourris, qui satisfont leur appétit avec un peu de farine de manioc trempée d'eau, du maïs rôti, et quelquefois se nourrissant d'insectes, de sauterelles et de lézards. Le riz, les amandes de mendubi et l'huile de palmier sont, avec le piment, l'alimentation de luxe pour ces malheureux. Ces noirs, transportés au Brésil, sont incurables. Dans les années 1830 et 1831, il s'opéra à Rio-de-Janeiro une grande immigration de Napolitains et de Portugais, établis depuis longues années sur les côtes d'Afrique, à cause de l'abolition du traité légal de l'esclavage. Ces hommes avaient un teint verdâtre, les extrémités engorgées, la rate des plus volumineuses; la plupart succombèrent hydropiques. A l'ouverture cadavérique, on trouva sur trois individus la rate en suppuration. En 1830, j'ai soigné deux individus récemment venus d'Angola, affectés d'engorgement de la rate avec induration, par suite de fièvres tierces. Le plus jeune guérit d'une ascite commençante, par l'emploi de l'élatérium et du vin diurétique de Corvisart, dans l'espace de quatre mois. Le plus âgé présentait une rate qui occupait, par son volume, jusqu'au-dessus de la fosse iliaque gauche, soulevant, du côté gauche, les parois du bas-ventre outre mesure; la langue était saburrale au milieu, rouge sur les bords, les conjonctives jaunes, le teint d'un citrin plombé; l'hypochondre droit était sans intumescence, l'épigastre sans élévation extraordinaire ni forte douleur à la pression. Les urines charriaient un sédiment briqueté; le malade se plaignait de légers accès fébriles un jour; l'autre, non. Le traitement antispasmodique fut mis en pratique de nouveau sans succès. On passa à l'usage du calomel sans obtenir un résultat quelconque. Ce ne fut qu'à l'aide des laxatifs de tamarins, des limonades d'orange et de crème de tartre, l'exercice en plein air, à pied, à cheval, le séjour prolongé dans les montagnes

des Orgues et l'usage des eaux ferrugineuses, que la malade parvint à se guérir. Dans les congestions chroniques de la rate, qui, au Brésil, se présentent en nombre moins considérable que sur les côtes d'Afrique, mais qui, toutefois, s'observent dans les fièvres de Matto-Grosso et du Maranham, les praticiens du pays ne se louent point du sulfate de quinine à la manière du professeur Piorry, et rejettent le calomel, comme étant plutôt nuisible qu'efficace dans ses effets.

CHAPITRE V.

MALADIES DU CERVEAU ET DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

L'inflammation des membranes de l'encéphale, le ramollissement de sa substance, l'hydrorachis, la myélite et le tétanos, telles sont les maladies du cerveau et de la moelle épinière qu'on observe à la suite ou dans le cours des fièvres intermittentes, ou dans les cas d'insolation, de blessure grave, ou de violente contusion. Les nègres des carrières de granit succombent à des inflammations aiguës du cerveau ou de ses enveloppes, produites par l'insolation ; la myélite est très fréquemment la conséquence des pyrexies graves ou des abus vénériens ; et quant au tétanos, essentiel ou symptomatique, c'est un des cachets pathologiques des latitudes équatoriales. L'apoplexie se remarque chez les vieillards, non, toutefois, en si grand nombre qu'en Europe ; elle se manifeste de préférence à l'époque des grandes chaleurs, quand l'action solaire est au fort de son intensité. L'espèce désignée sous le nom d'apoplexie séreuse est la plus commune. Campet

prétend que les copieuses sueurs empêchent son développement durant l'été des tropiques. Pour ma part, j'ai rencontré un plus grand nombre de cas mortels dans cette saison que dans les autres. Dans la province des Mines, on éprouve des paralysies subites qui proviennent des transitions rapides du chaud au froid, transitions qui se font sentir davantage au coucher du soleil. Pison a décrit cette maladie sous le nom de *stupor* (De med. bras. l. I, cap. IV). A vrai dire, ce n'est que l'effet d'une congestion passagère du cerveau. MM. Spix et Martius, M. A. de Saint-Hilaire, en font mention. « Les Sertanejos appellent *ar* ou *stupor* des attaques subites de paralysie, qui sont assez communes après les transpirations arrêtées, et qui peuvent devenir très sérieuses. Quelquefois, témoin de ces paralysies aux bras, à la langue, aux orteils, nous ne fûmes pas moins effrayé de la violence du mal que surpris de la promptitude avec laquelle nous le faisions céder à l'usage d'un bain chaud, à celui de quelques sudorifiques employés avec persévérance, à un sinapisme ou à des frictions ammoniacales (1). » On combat ces paralysies, à Rio-de-Janeiro et dans les provinces, par les frictions de pipi (*petiveria tetendria*, Gomez). Cette racine communique au lait et à la chair des animaux une saveur alliacée; elle excite fortement la peau, et quand on l'administre à l'intérieur à la dose d'une demi-once de racine sur deux livres d'eau, elle agit comme un puissant sudorifique. Elle est connue sous le nom de *raiz de Guinée*, dans plusieurs provinces sous celui de *tipi*, Pison. On l'applique aussi en cataplasmes sur les parties frappées de paralysie, ou on pratique des frictions au moyen de l'huile qu'on extrait de la racine et de l'herbe.

(1) A. Saint-Hilaire, *Voyage au Brésil*, t. II, p. 369. — Cette maladie est-elle la même que celle appelée par Lind *barbiers*, espèce de rhumatisme nerveux, ou ressemble-t-elle à l'*itaca* de Mozambique?

Dans l'apoplexie séreuse, je n'ai pas eu l'occasion de vérifier l'observation du docteur Levacher, qui a noté un mouvement rétrograde du pouls sur les nègres atteints de cette maladie. « Les symptômes que présentent ces apoplexies des nègres appartiennent essentiellement à l'idiosyncrasie de leur tempérament. Il est surtout à remarquer que les épanchements séreux s'observent plus fréquemment chez eux que chez les blancs, quoiqu'ils possèdent à un degré plus éminent la contractilité des vaisseaux et du système musculaire. Dans l'organisation de cette race, il existe un mélange de vigueur et de faiblesse qui domine tour à tour et commande à l'organisme avec un empire absolu. » (*Guide des Antilles*, p. 250.) Il est digne de remarque aussi que les nègres ne soient pas exposés davantage aux maladies de la cavité encéphalique, des os du crâne, des membranes ou enveloppes du cerveau; car si la tête ne travaille pas chez eux comme organe pensant, il est connu qu'elle sert d'enclume, de point d'appui pour tous les fardeaux possibles, qu'elle balance, tourne, s'agite en tous sens sous des poids énormes, ce qui doit produire une influence souvent funeste par l'excès d'une gymnastique forcée.

La myélite et l'hydrorachis sont les conséquences des fièvres pernicieuses. Depuis quelques années, elles ont été observées en plus grand nombre au Brésil qu'autrefois, à cause du caractère plus grave de ces mêmes fièvres; elles produisent la paralysie des membres; mais, chose remarquable, les malades vivent, malgré les souffrances et la privation de la moitié du corps. Ces maladies, si bien décrites par Rachetti (1) et par M. Ollivier d'Angers (2), s'observent

(1) *Della struttura e delle malaltie della midola spinale*. Pavia, 1817.

(2) *Traité des maladies de la moelle épinière*, 2 vol. Paris, 1837.

sur les sujets adultes plutôt que sur les vieillards. Les cas que j'ai notés ont tous été pris sur des hommes à passions fortes, dont la vie s'était usée de bonne heure par l'agitation des affaires, par l'amour du gain ou l'exès d'ambition. J'ai conservé la mémoire de deux observations de myélite; l'une sur un négociant d'origine anglaise, l'autre sur un homme politique; tous deux vivants encore aujourd'hui, bien que la maladie date de douze ans chez chacun d'eux; l'un ne pouvant se servir des pieds ni des mains, dans une contracure complète; l'autre, hémiplégique, avec contracture de la main du côté paralytique. Le premier, après plusieurs voyages dans l'Inde et au Brésil, ayant joui largement de la vie, se retira à Rio-de-Janeiro. En 1826, il eut pendant quatre mois une dysenterie hépatique dont il guérit. L'année suivante, il éprouva un accès de colique nerveuse et s'en délivra à l'aide de l'opium; de trois en trois mois, depuis lors, il s'alitait à cause d'une légère fièvre bilieuse, qui durait une semaine, et cédait à de légers laxatifs. En 1830, il s'établit un flux hémorrhoïdal très abondant, ou, pour mieux dire, une hémorrhagie anale, qui donna, dans l'espace de cinq jours, de 16 à 50 onces de sang. En août 1832, il fut saisi de la même fièvre bilieuse; mais celle-ci prit un caractère plus grave; elle s'annonça par des vomissements et par une profonde douleur au foie; elle persista continue pendant dix-sept jours : au neuvième, une hémorrhagie anale se déclara de nouveau, et, graduellement, la fièvre déclina jusqu'au jour désigné. A peine l'hémorrhagie et la fièvre furent-elles dissipées, que le malade sentit une grande prostration, de la gêne dans les doigts et une douleur sourde dans la colonne vertébrale. Le malade voulut combattre l'engourdissement dont il se plaignait, au moyen de lavements stimulants de piment, de gingembre, mais ce fut chose inutile; la paralysie envahit

les membres supérieurs; deux mois après, elle causa une rétention d'urine, et se fixa sur les extrémités inférieures. Par intervalles, le malade éprouvrait des tiraillements dans ses membres inertes, et accusait des colonnes ou tourbillons de feu dans le trajet des artères. Il fut longtemps en proie à des hallucinations de l'ouïe et de la vue, et parut perdre la mémoire; mais ces phénomènes, qui faisaient craindre la coopération du cerveau, se dissipèrent de bonne heure, et firent place à la contracture des mains et des pieds. Dans ce malheureux état, le malade, après avoir épuisé les ressources de l'art, retourna à Lisbonne, où il vit maintenant dans la retraite, sans amélioration aucune, depuis douze ans.

Le second malade a joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de trente-deux ans, malgré une vie active entremêlée de plaisirs, de souffrances, de voyages et de travaux assidus de cabinet. A la suite d'une indigestion, il fut saisi d'une toux sèche, qui depuis lors ne l'a point quitté; or, cette toux s'aggrave par intervalles au point de provoquer le vomissement et des douleurs dans le tronc et les extrémités. L'indigestion fut suivie, au dire du malade, d'un refroidissement général, diminution de température qui n'a cessé qu'au terme de cinq ans. Dans le principe, la toux était modérée, n'entraînant jamais ni catarrhe ni mucosité; ce fut en 1829, un an après l'attaque d'indigestion, que des douleurs vagues se déclarèrent, suivies de picotements dans les jambes. Comme alors il régnait une terrible épidémie de fièvres intermittentes à Macacú, on soumit le malade à un traitement antipériodique, ce qui lui fut préjudiciable; car, au lieu de lui prescrire des laxatifs dont plus tard il a senti les heureux avantages, il fut alors saigné, couvert de sangsues, et mis ensuite à l'usage d'écorces amères, médication qui aggrava la toux, dit-il, au point de causer un vomissement constant.

Ce symptôme donnant l'éveil aux médecins d'une inflammation de l'estomac, on recommanda le régime végétal et l'usage de l'eau d'orge : sous l'influence de ce régime et des boissons adoucissantes, le mal persista. En 1831, un médecin, considérant l'affection comme hémorrhoïdale, la combattit par des sangsues à l'anus et des purgatifs drastiques ; un autre, découvrant une cause vénérienne dans les phénomènes de la toux sèche, de la constipation du bas-ventre et des douleurs des membres, employa le calomel, médication qui fut suivie de l'augmentation des symptômes et de la jaunisse ; un troisième, rapportant la toux à une lésion organique des poumons, pratiqua de nouveau la saignée générale, ce qui réduisit le malade à toute extrémité, et le cloua dans le lit pendant deux mois consécutifs, dans un état d'inanition et d'engourdissement. En se levant, les membres n'obéissaient plus à la volonté; la locomotion devenait pénible, douloureuse; le ventre se conservait paresseux, et une torpeur toujours croissante, et suivant la même progression que la toux, s'emparait de la presque totalité du corps, laissant la tête saine, libre et sans douleur. Cet état s'est maintenu tel quel jusqu'à ce jour, depuis juillet 1833. Pendant le cours de ces quatorze ans, le malade s'est tracé un régime diététique et médical qu'il suit avec méthode, et dont sa santé se trouve bien. Son alimentation est basée sur les viandes rôties, les haricots noirs, l'usage d'un vin généreux d'Oporto, de Madère ou de Xérès ; les acides lui sont préjudiciables, et d'autres aliments lui causent parfois des indigestions. Quand la toux devient opiniâtre, que la locomotion des extrémités s'exécute avec peine, que les douleurs dans les muscles intercostaux et abdominaux s'exaspèrent, que la contracture de la main et le tremblement des jambes augmentent, alors le malade a recours à une préparation laxative, composée de

sulfate de magnésie et de crème de tartre soluble, à l'aide de laquelle il obtient de suffisantes évacuations alvines, et un soulagement notable pour un certain espace de temps. Dans l'état actuel, le malade se traîne au lieu de marcher : il lui faut constamment un point d'appui ; la sensibilité est assoupie dans les téguments de la surface du corps, mais elle y existe encore ; elle diminue parfois dans les orteils et dans l'extrémité des doigts de la main ; pour signer son nom, il faut que la main soit appuyée ou guidée ; l'appétit vénérien est presque nul depuis plusieurs années ; mais en revanche les facultés intellectuelles se conservent dans une incroyable activité.

Tétanos. — La fréquence et la rapidité du tétanos essentiel et traumatique dans les latitudes équatoriales, donnent à cette maladie une physionomie qui la distingue par quelques traits de celle qu'on lui reconnaît dans d'autres latitudes. Dans les cas de plaies ou blessurres, il se déclare soudainement, au point de mettre en défaut les ressources de l'art invoquées pour le prévenir. A bord de la frégate sarde, en rade de Rio-de-Janeiro en 1839, le docteur Falco observa un cas de tétanos pour ainsi dire fulminant, sur un matelot qui se fit une légère écorchure au sommet de la tête.

Le docteur Nunès Garcia a eu occasion de traiter un certain nombre de tétanos dont l'invasion a été brusque. Sur le cadavre d'un de ceux qui succombèrent, il observa le cerveau, le cervelet, la moelle épinière, leurs nerfs et enveloppes dans l'état normal : seulement, il rencontra une légère turgescence des veines de la moelle épinière. Les muscles après la mort conservaient une telle rigidité, un degré de contraction si prononcé, qu'ils semblaient gonflés et arrondis ; la pie-mère du cerveau était plus engorgée, la masse

encéphalique très consistante. Le même état s'observa dans la série des ganglions des nerfs vertébraux, lesquels étaient sains.

Il est difficile de préciser le siége du tétanos, sa nature et son vrai mode de traitement. Est-ce une lésion de la motilité? A-t-il son siége dans la moelle épinière et dans ses enveloppes? Sa nature est-elle essentiellement nerveuse et comme électrique, ou bien provient-elle d'une inflammation du névrilème? Ce sont autant de questions que les nombreux cas de tétanos essentiel et de tétanos traumatique ne peuvent servir à résoudre. Dans tous les cas, ou du moins dans le plus grand nombre, on n'a pas rencontré de phlegmasies des organes du bas-ventre ou de la poitrine, si ce n'est comme complications. Tout porte à croire que l'ancienne opinion de Fernel, de Willis et d'Hoffmann, est la plus soutenable, qu'elle dépend d'une lésion de la moelle épinière névralgique ou inflammatoire: c'est ce que les recherches n'ont encore pu fixer.

Le docteur Rangel a publié dans la *Revista medica fluminense* (1836) divers cas de tétanos, qui viennent à l'appui de l'opinion qui considère la maladie comme une névrose. Le docteur Reis a signalé à l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro, dans la séance du 2 juillet 1840, un grand nombre de tétanos se compliquant de fièvres intermittentes pernicieuses, fièvres que beaucoup de ses confrères réputent symptomatiques du tétanos, dont ils rapportent le siége à l'inflammation de la moelle épinière, mais que lui croit essentielles. Quatre malades, chez lesquels le tétanos s'accompagnait de fièvre, succombèrent rapidement: l'un d'eux, après un bain prolongé, était sorti sain, les muscles dans un complet relâchement; la nuit suivante, accès de fièvre intense avec mouvements tétaniques; le jour suivant,

lorsque le malade se trouvait de nouveau apyrétique, les muscles relâchés, il surgit un nouvel accès tétanique qui causa la mort. Le tétanos, loin d'être ici la cause, n'était que l'effet de la fièvre intermittente. Cette occurrence se présente dans nombre de cas de tétanos essentiels; mais dans ces derniers la rémission n'est jamais aussi manifeste, de même que dans les cas de tétanos traumatique.

Le traitement qui a le mieux réussi à Rio-de-Janeiro depuis quelques années est celui de l'huile de térébenthine. Le docteur Nunes Garcia a vu un tétanique guéri en sept jours; un autre, dans un cas de récidive de la maladie, s'est guéri moyennant les frictions d'huile de térébenthine, mêlée à de la pommade mercurielle, dans cinq jours. Une autre fois il a observé un noir atteint d'un tétanos essentiel par l'effet d'une large transpiration répercutée. Le malade conserva vingt et un jours les convulsions tétaniques; il ressentit les contractions un mois et demi; à la fin, il obtint sa guérison de l'huile de térébenthine et de l'huile de ricin. Le même professeur, à l'exemple de plusieurs de ses confrères, avoue que depuis qu'il a abandonné les saignées générales et locales, il a obtenu plus de succès dans le traitement du tétanos.

J'ai eu l'occasion de mettre en pratique diverses méthodes de traitement, celle de Dazille, qui détermine les cas où il faut donner la préférence à la saignée sur les vomitifs (1) et comment on doit administrer la liqueur d'Hoffman, l'opium et l'alcali volatil; j'ai employé le mercure à hautes doses en friction et à l'intérieur, après avoir couvert de sangsues la colonne vertébrale et placé le malade dans un bain tiède émollient; j'ai suivi plusieurs de mes confrères dans les principales indications à remplir, savoir : de calmer l'éréthisme

(1) *Observations sur le tétanos.* 1788.

nerveux, d'assouplir le système musculaire, de favoriser l'exhalation artérielle et de dégager les voies urinaires moyennant une médication énergique, et je dois dire que les cures obtenues et les revers ont donné une balance numérique parfaitement égale. J'ai vu des praticiens tenter la révulsion générale à l'aide des vésicatoires ou de la teinture de cantharides, sans réussir par cette violente thérapeutique à faire avorter la maladie ; d'autres employer le tabac en fumée et en lavements, et en cataplasmes de feuilles fraîches infructueusement, en même temps que les bains généraux des feuilles du *datura arborea*. Si l'expérience prononce son arrêt entre la méthode qui consiste dans l'emploi des saignées, de l'opium uni au mercure, et celle des frictions d'huile de térébenthine aidées par les purgatifs, d'abord minoratifs, ensuite drastiques, il faudra établir la nature des guérisons, savoir : si l'on a eu à combattre des tétanos essentiels (que je n'ai point rencontrés chez les blancs, de même que l'avouait Dazille) ; ou si l'on a eu à réprimer des tétanos traumatiques si rarement curables ; ou si enfin on a eu à séparer, dans les indications à suivre, le tétanos de ses complications et notamment de la fièvre intermittente, pour d'abord se rendre maître de cette complication avant d'aborder la thérapeutique de la névrose tétanique.

CHAPITRE VI.

DES MALADIES NERVEUSES.

Je crois devoir ranger dans ce chapitre des affections disparates, à siége indéterminé, mais dont l'élément nerveux

23

constitue le véritable caractère ; telles sont l'épilepsie, l'hystérie, l'hypochondrie, la folie, la coqueluche et l'asthme, maladies qui ne revêtent point une forme nouvelle sous la zone torride, aussi variées, protéiformes et rebelles à la médication que dans toutes les autres contrées, mais qu'il est utile d'effleurer dans ce tableau pathologique, parce qu'on peut, en les touchant, signaler un trait qui soit plus ou moins saillant dans leur diagnostic, ou noter une plante indigène capable d'enrichir la thérapeutique.

Spix et Martius disent qu'ils ont trouvé dans la province de Saint-Paul un nombre considérable d'affections nerveuses, telles que l'hystérie, l'hypochondrie et l'épilepsie ; ils rapportent principalement à la nourriture des farineux, du miel et du lait, le développement des deux premières, et la dernière à l'abus des alcooliques. Loin de repousser entièrement l'influence de l'alimentation comme cause productrice de ces affections nerveuses, je la maintiens en ajoutant celles des conditions atmosphériques, et des habitudes tirées de la vie sociale des gens de la campagne réduits à l'isolement par l'énormité des distances, privés de distractions intellectuelles, limités à des travaux agricoles routiniers et aux émotions de la vie domestique. L'électricité joue un grand rôle dans la production des maladies nerveuses ; on peut dire de cet agent ce qu'on a dit de la lance d'Achille : elle blesse et guérit. « L'électricité, dit Giacomini (1), exerce sur les corps vivants l'office de stimulant assez puissant, par lequel les propriétés vitales sont érigées en quelque sorte, l'énergie musculaire est augmentée, la sensibilité exaltée, la circulation accélérée ainsi que la respiration, le jeu de toutes les

(1) *Annales de thérapeutique*, par le docteur Rognetta, p. 327. 1843-1844.

fonctions accru. Indépendamment de cela, cet agent produit en même temps des contractions violentes, des secousses, des tremblements, des paralysies, des syncopes, l'asphyxie et la mort, lorsque son action est très intense. » Cette influence stimulante n'est point celle qui domine sous les tropiques, où les orages sont si fréquents et si forts ; au contraire, l'électricité est dans un jeu constant tantôt de surabondance, tantôt de soustraction. C'est à l'approche des orages, qui se renouvellent pendant des mois entiers, que notre corps ainsi que la terre cède sa part d'électricité à l'atmosphère, et que, privé ainsi de cet élément vivifiant, il s'abat dans un état de langueur, de lassitude, sans énergie musculaire, et pour peu que cette lutte se prolonge, ceux qui ont un tempérament délicat tombent en syncope ou dans une prostration morbide. La pression atmosphérique, l'humidité, ont aussi une part active dans la production de cet anéantissement des forces ; mais le défaut d'électricité a la plus grande et la plus nuisible.

On attribue l'épilepsie à l'abus des alcooliques, aux excès vénériens et de la masturbation, au ver solitaire, causes fréquentes au Brésil de cette maladie, mais qui ne la font en rien différer de celle qui, dans d'autres contrées, naît sous l'influence de diverses causes. L'hystérie, dans un pays où la fécondation est si puissante, surtout dans les provinces de Minas et de Saint-Paul, où la population féminine dépasse en nombre celle des hommes, surtout dans les campagnes, se présente à l'observateur sous toutes ses formes variées à l'infini, quelquefois tellement méconnaissable qu'il est difficile de saisir le lieu d'origine de la maladie. J'ai visité pendant deux années consécutives une jeune demoiselle de quinze ans, fille de père et mère morts phthisiques ; dès l'âge de douze ans, elle souffrait d'une toux sèche simulant

la coqueluche. En septembre 1840, la menstruation parut pour la première fois; elle s'annonça et fut suivie pendant six mois d'une toux saccadée, rauque, semblable à celle d'un gros chien, revenant par accès d'heure en heure, et l'accès consistant dans un nombre impair d'éclats de voix de sept à onze et quelquefois quinze, coup sur coup. La seconde menstruation eut lieu en février 1841 ; cette fois la voix imitait le bêlement des brebis. La troisième menstruation se manifesta le 17 mai 1841 avec des convulsions hystériques sans altération de la voix, et fut suivie pendant une semaine d'une paralysie des extrémités inférieures. La quatrième s'effectua dans le mois de juin suivant, et cette fois elle fut précédée d'attaques épileptiformes, de douleurs au rachis et du renouvellement de la toux de brebis. La cinquième apparition des règles fut précédée de syncopes. Le traitement fut varié à l'infini dans l'espace de dix-huit mois; les saignées du pied soulageaient et diminuaient la force des accès. Pendant longtemps, la maladie fut attribuée à une lésion de la moelle épinière ; une légère intumescence survenue sur la première vertèbre dorsale fit tenter à plusieurs reprises l'application de deux cautères sans aucun avantage; vers la fin de la seconde année, le changement d'air, les bains de mer et les pilules de Ruff, conseillées par le docteur Meirelles, obtinrent un succès marqué. La jeune personne a grandi depuis lors, et elle est aujourd'hui mariée, jouissant d'une bonne santé. L'altération de la voix imitant le cri de certains animaux a déjà été notée dans l'hystérie; j'ai lu dans la *Gazette médicale de Paris* un fait curieux qui, après avoir résisté à de nombreuses médications, a cédé aux simples efforts de la nature. M. Nichel, dans une série d'observations sur la maladie de Pott, a consigné dans la même feuille, il y a quelques années, un ou deux cas où ce singulier phénomène a été observé.

La coqueluche et l'asthme sont très fréquents au Brésil, la première s'y montrant presque toujours sous forme épidémique, le second à la suite des phlegmasies pulmonaires ou des maladies du cœur et des gros vaisseaux. Le docteur Sylva Gomès affirme qu'à Bahia, l'asthme est une des maladies communes du pays. Je ne reconnais dans ces deux affections rien qui les fasse distinguer de celles des autres latitudes.

Hypochondrie, folie. — Dans une contrée travaillée par les passions politiques, où des révolutions récentes ont remué la société, dans un pays où les hémorrhoïdes et l'hépatite se réputent endémiques, l'hypochondrie et la folie doivent se rencontrer, sans toutefois emprunter au climat une face nouvelle. L'aliénation mentale attaque davantage les Européens, à cause de leurs passions déçues, la plupart croyant, à force d'activité, acquérir les faveurs de la fortune en peu de temps, et tentant l'impossible au détriment de leur santé. La manie s'observe également sur les noirs, et elle revêt chez eux, de même que chez les blancs, les formes connues de la mélancolie, du délire aigu, de la monomanie, de la folie religieuse, etc. Ceux qui ont prétendu que les Indiens et les nègres n'étaient pas susceptibles de folie, ont voulu séparer ces deux races des conditions inévitables de l'humanité. De ce qu'on les laisse libres, circulant à leur gré dans les villes et dans les habitations, ainsi qu'une série de blancs maniaques, et qu'on ne les incarcère que dans le cas d'accès furieux, il ne s'ensuit pas que les Indiens et les nègres n'existent pas à l'état de folie autre que l'idiotisme.

Depuis la fondation de la Société de médecine de Rio-de-Janeiro, une grande réforme s'est opérée dans le traitement des aliénés de cette ville, due aux représentations énergiques

des médecins, concernant l'affreuse condition de ces malades dans l'enceinte de l'hôpital de la Miséricorde, et leur abandon dans les villes, au milieu de la population saine, sans être gardés à vue ou soumis à un traitement quelconque.

Les recherches scientifiques sur l'aliénation mentale n'ont pu facilement prendre cours au milieu des difficultés sans nombre qu'on a rencontrées, dans les années antérieures, pour procéder à un examen d'enquête dans les hôpitaux et dans les villes. Des notes éparses, sans indiquer les noms des maladies, les souvenirs de quelques vieux praticiens et des faits isolés tirés de la clinique des confrères, ne constituent pas de suffisants matériaux pour un tableau statistique. Un fait notoire, c'est que l'aliénation mentale atteint plus souvent les Européens dans les grandes villes du littoral que les nationaux, et que plusieurs d'entre eux finissent par le suicide; que celui-ci est plus commun parmi les Français que chez les Anglais et autres étrangers; que, de toutes les maladies mentales, la mélancolie et la monomanie sont les plus communes, après elles, l'idiotisme et la manie ou délire aigu. Le docteur Jubim, chargé du service des aliénés, a recueilli un cas d'*insania loquaz* causé par des tubercules pulmonaires. Un homme adulte, d'une forte constitution, fut admis à l'hôpital comme fou; sa parole coulait avec abondance jour et nuit; il vociférait parfois, adressant des imprécations à des personnes que, dans ses fréquentes hallucinations, il voyait rangées autour de lui. Son appétit et les autres fonctions s'exerçaient librement; quand, après un an de séjour, il fut pris d'un crachement purulent, une fièvre hectique survint, et il succomba le 17 décembre 1830. L'autopsie montra un épanchement purulent dans la cavité du bas-ventre; sur quelques points, des adhérences existaient; l'intérieur du tube digestif était sans altération. Dans la poitrine, adhérence in-

time de la moitié supérieure des poumons hépatisés avec les plèvres costales. Dans le poumon gauche, trois cavernes distinctes; dans le droit, deux plus petites; grand nombre de tubercules disséminés dans le reste du parenchyme. Le péricarde contenait quatre onces de liquide; le cœur était sain. Épanchement séreux sur l'arachnoïde, extravasation de sang dans l'étendue de trois pouces, dessous cette membrane, à la partie convexe de l'hémisphère droit, le cerveau dans l'état normal. Six onces de liquide dans les ventricules latéraux, dilatés trois fois leur capacité ordinaire, lesquels communiquaient par la rupture du septum transverse.

S. M. l'empereur Pèdre II a consacré le premier anniversaire de sa majorité le 18 juillet 1841 en fondant un hospice destiné spécialement au traitement des aliénés. Voici la teneur du décret impérial: « J'ai pour bien de fonder un hôpital destiné particulièrement au traitement des aliénés sous le nom de Hospice de Pierre-Second, lequel sera annexé à l'hôpital de la Miséricorde de cette capitale, sous ma protection impériale, appliquant dès aujourd'hui, pour commencer sa fondation, les fonds de la souscription ouverte par la commission de la Place du Commerce et par le provéditeur dudit hôpital et ceux provenant de dons volontaires. » Candido José de Araujo-Vianna, mon ministre, etc., etc. Signé et paraphé par S. M. I.

Grâce à l'activité intelligente du conseiller José-Clemente Pereira, provéditeur de l'hôpital de la Miséricorde, le choix d'un local favorable au traitement des aliénés a suivi l'heureuse promulgation du décret, car son excellence a parfaitement compris les vœux de S. M. en ouvrant un asile sain, aéré, spacieux aux malheureux aliénés de la Miséricorde, dans une grande maison de campagne située aux bords de la mer à *Praia Vermelha*, isolée des curieux et pouvant s'approvi-

sionner également par terre et par mer, avantage considérable pour le transport des malades et des subsistances. C'est dans ce nouvel asile que les aliénés sont placés, dans des conditions qui tous les jours s'améliorent, sous l'inspection médicale du docteur Jubim, médecin de l'hôpital et directeur actuel de la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro.

Avant l'époque de cette heureuse et importante réforme, l'état des fous et de leur traitement avaient excité la vive sollicitude de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro. En 1830, la commission de cette corporation s'était élevée avec énergie contre le mauvais traitement appliqué aux aliénés dans l'hospice de la Miséricorde. Elle avait réclamé d'urgentes modifications dans le mode de les répartir, dans les soins de propreté, dans les nombreux châtiments qu'on leur infligeait, enfin dans une série de soins nécessaires de la part des infirmiers et des gardiens. Plus tard la commission de la chambre municipale avait adressé à l'autorité la même réclamation ; et enfin, en 1837, le provéditeur de la Miséricorde, élevant de nouveau sa voix en faveur de l'humanité et de la science, appuyé par les incessantes argumentations de l'Académie de médecine, a pu voir au terme de quatre ans ses vœux se réaliser. Il était temps ; en 1835, l'établissement destiné aux aliénés dans l'hôpital de la Miséricorde consistait en un local étroit commencé en 1826, surmonté d'un étage destiné à l'enseignement et à la clinique médicale de la faculté ; les aliénés s'y trouvaient entassés dans de petites cellules, séparés des autres salles de malades par quelques planches, et dessous une salle d'études fréquentée par un auditoire bruyant. Le corridor de ce local, divisé en douze cellules, recevait l'air par des fenêtres s'ouvrant sur le jardin et sur la cour intérieure de l'hôpital, lieux de passage pour le service de la maison, exposant par conséquent les malheureux aliénés

à la curiosité des allants et venants, à leurs insultes et à leurs fréquents quolibets. Dans chaque cellule étaient rangés deux lits, la lumière pénétrait par le corridor, et celui-ci, ayant à peine huit palmes de largeur sur une longueur de vingt-deux, servait d'unique promenade à ces malheureux. C'est dans cette prison, à laquelle correspond une salle de 36 à 28 palmes, que se trouvaient entassés les maniaques, les vieillards paralytiques, les furieux, les esclaves dormant sur des lits de bois ou enchaînés pendant la nuit par une partie du corps à un tronc de bois ou barre à laquelle, de jour, on fixait les esclaves de l'hôpital pour y recevoir le fouet, et où les malades eux-mêmes étaient parfois attachés pour être fustigés, au bon plaisir des gardiens qui réprimaient les accès de furie ou de délire par d'atroces châtiments (1).

Le docteur de Simoni, chargé de donner des soins à ces infortunés, a pendant quinze ans obsédé l'autorité par ses justes plaintes. Personne mieux que lui ne pouvait évaluer la misère et le dénûment de ces êtres amoncelés dans une si étroite enceinte; et malgré tant d'éléments qui se conjuraient contre son zèle, il a persévéré noblement et courageusement dans la plus pénible tâche, celle de secourir ces malheureux pour pallier du moins leurs souffrances, tâche qui ne s'est ralentie à aucune époque de son service. Le traitement employé par le docteur de Simoni était basé sur les saignées générales et locales, sur l'emploi répété des cathartiques et des révulsifs, rarement des vésicatoires; il a tenté avec succès les bains de mer froids et les douches d'eau froide sur la tête, n'ayant retiré aucun avantage de l'ellé-

(1) Voyez les rapports ou Relatorio da Commissaô da Sociedade de medicina, Semanario de Saude, 1831; Relatorio da Commissaô da Camara municipal; a These do douttor Antonio Luis Peixoto sobre à alienacao mental. o artigo da *Revista medica fluminense*, p. 247. 1839.

bore, de la belladone et de la jusquiame. Les moyens répressifs pour les furieux, et ceux qui s'irritaient à cause de la diète ou de la diminution des aliments, étaient la camisole de force, la réclusion dans une chambre fermée, et la mise au tronc de fustigation. Les moyens moraux ont réussi également dans quelques circonstances, en se prévalant auprès des aliénés des ordres de l'autorité supérieure, qui rendait les châtiments obligatoires pour quiconque se mettait en fureur. Les rechutes, d'après le même observateur, étaient des plus fréquentes, surtout chez ceux qui faisaient usage de boissons alcooliques, lesquels, s'ils échappaient à l'hydropisie, mouraient épileptiques ou d'apoplexie.

La libre circulation des maniaques dans les villes et dans les campagnes a également provoqué l'attention de mes confrères : aussi, de bonne heure, ont-ils réclamé auprès des autorités pour mettre fin au scandale et aux périls d'une pareille coutume, en tout semblable à celle des peuples de l'Orient qui ne renferment leurs fous qu'alors qu'ils deviennent furieux, les laissant exposés aux curieux jusqu'à ce qu'ils s'irritent jusqu'au point de commettre un crime ou de tenter un suicide. Maintenant que Rio-de-Janeiro est pourvu d'un hospice d'aliénés, les abus de cette libre circulation que j'ai signalés dans un article du *Diario de Saude* de 1835 disparaîtront; mais les provinces resteront longtemps encore sans jouir de ce bénéfice, sans avoir des asiles destinés aux malheureux aliénés. On y arrivera à l'aide du temps et de sacrifices bien entendus; car l'époque où la loi promulguée en France, en 1837, sera imitée au Brésil, grâce au zèle des présidents des provinces, de celui des assemblées provinciales surtout, n'est pas aussi éloignée qu'on le pense. Il serait utile également, pour le bénéfice de ces institutions, d'adopter les coutumes introduites dans diverses

capitales de l'Europe depuis quelques années ; à ce sujet, je rappellerai un souvenir historique qui un jour aura du retentissement à Rio-de-Janeiro. « Il y a dix ans qu'à Turin il s'agissait d'agrandir l'hôpital des fous et d'améliorer les ressources de cet établissement. Les administrateurs ouvrirent une loterie de charité ; leur appel fut entendu : les femmes envoyèrent à l'envi des tableaux, des broderies ; les artistes offrirent leurs ouvrages, les marchands des objets de choix, les manufacturiers les produits de leur industrie. De Rome, de Milan, de Paris, surgirent les dons les plus précieux et les plus humbles. Trois hommes de lettres firent concourir leur talent à l'achèvement d'une œuvre philanthropique : Silvio Pellico, le comte de Balbo et M. le baron de Barante, vendirent au public leurs nouvelles littéraires au profit de l'établissement. »

L'hypochondrie, la mélancolie religieuse, sont remarquées en plus grand nombre dans les campagnes que dans les villes ; dans celles-ci l'idiotisme, le délire des ivrognes, la manie, provenant de la suppression de la sueur, de diverses névralgies, du flux hémorrhoïdal, compliquée d'épilepsie et de tendance au suicide, sont les espèces de vésanies les plus fréquentes. Les mêmes traitements usités en Europe ont été mis en pratique par plusieurs de mes confrères avec moins de chances égales de succès, à cause de l'absence des conditions hygiéniques. Les voyages de mer ont été tentés sans aucun avantage, soit de long cours, soit le long des côtes, à petite distance ; au contraire, ils ont concouru à aggraver la maladie dans quelques cas, et n'ont procuré ni distractions ni émotions capables de soulager le plus grand nombre des aliénés.

CHAPITRE VII.

DES MALADIES DES YEUX.

Les pathologistes qui ont décrit les maladies des pays chauds ont négligé de parler des lésions de l'appareil visuel, donnant la préférence à celles des organes hépato-gastriques, et de ce nombre sont Lind, Annesley, Jonhston, Boyle, tous praticiens anglais. M. Levacher dit qu'elles sont rares dans les colonies ; mais les anciens médecins de ces mêmes colonies déclaraient pourtant le contraire ; Dazille les proclame fréquentes, et dit que tout homme de l'art dans les colonies doit indispensablement savoir faire l'opération de la cataracte et celle de la fistule lacrymale. Les plus communes sont, suivant ce médecin, l'ophthalmie et le chémosis ; suivant M. Levacher, la cataracte et le ptérygion ; de ces aveux il résulte que, dans les latitudes équatoriales, les affections de l'appareil visuel s'y rencontrent en nombre. L'insolation forte et prolongée, la réflexion éblouissante du soleil sur les bords de la mer, la syphilis, le rhumatisme, les fièvres intermittentes, causent au Brésil autant de lésions graves que dans d'autres contrées, et produisent surtout l'ophthalmie, la cataracte et l'amaurose, qui, d'après mes observations, sont dans ce pays les lésions les plus fréquentes, et d'un traitement bien plus hérissé de difficultés qu'en Europe.

Sans entrer dans les distinctions subtiles de l'ophthalmologie telle qu'on l'étudie aujourd'hui, sans augmenter le chiffre de 243 maladies des yeux reconnues par Taëlor, et que les

auteurs du jour semblent vouloir faire renaître, il est essentiel de connaître quelle est la nature, la marche et le traitement de l'ophthalmie importée d'Afrique; sous quelles causes s'engendrent de préférence les cataractes et les amauroses; et enfin quels sont les remèdes indigènes dont on a vanté l'efficacité dans le traitement des maladies des yeux.

Au Brésil, l'ophthalmie importée d'Afrique a été introduite par les navires négriers, et signalée à diverses époques sur le littoral comme exerçant des ravages épidémiques; elle accompagne d'ordinaire une ou plusieurs maladies, telles que les catarrhes, la dysenterie et les fièvres intermittentes. A toutes les époques, depuis Pison, on a été frappé de son caractère contagieux : quand elle pénètre dans les villes, et surtout dans les établissements publics, elle y exerce des ravages avec une effrayante rapidité : on l'a vue s'introduire dans le dépôt des enfants abandonnés à Rio-de-Janeiro, et là n'épargner personne. Dans cet hospice, tantôt c'est l'ophthalmie purulente d'Afrique qui domine, tantôt une blennorrhée que les enfants tiennent de leurs mères, laquelle se communique ensuite aux nourrices et à d'autres personnes. L'ophthalmie africaine a conservé le caractère de son origine égyptienne; elle se dessine dans les cinq degrés que les médecins lui ont attribués. — *Premier degré.* — Rougeur à la conjonctive, prurit à l'angle interne de l'œil, couleur rose des objets perçus; point de douleur. — *Second degré.* — Sensation de grain de sable sous la paupière, ardeur, rougeur du globe de l'œil, larmoiement, lumière incommode, douloureuse. — *Troisième degré.* — Coloration foncée de la rougeur; douleur intermittente, tantôt persistant au même degré, tantôt disparaissant. — *Quatrième degré.* — Vive douleur dans l'œil, corrosion des larmes, paupières tuméfiées, œdémateuses avec écoulement d'une matière puru-

lente; le jour, rémission des douleurs; le soir, exacerbation, gonflement du globe de l'œil; embarras gastrique; point de réaction fébrile. — *Cinquième degré.* — État chronique de la maladie, ou cessation des symptômes violents; engorgement des paupières et de la conjonctive, larmoiement abondant, vision difficile; durée pendant plusieurs mois. Cette ophthalmie se complique d'ordinaire de coryza plus ou moins douloureux; dans le quatrième degré, les taies, les exulcérations, les staphylômes, en sont la conséquence et constituent un grand nombre d'aveugles; d'autres fois, elle parcourt ses degrés avec une effrayante rapidité. Cette ophthalmie, décrite dans les ouvrages de Larrey, de Desgenettes, de L. Franck et de Savaresy, reproduite sur tous les points du continent africain, a été importée au Brésil par les navires qui viennent des côtes d'Angola ou de Benguella, etc. Son caractère contagieux, sa marche et ses terminaisons funestes, n'ont point dégénéré dans ce transfert d'un continent à l'autre; au contraire, sa contagion et sa durée paraissent y avoir puisé un surcroît d'activité. Il y a eu de fréquentes occasions de vérifier ses ravages à bord des navires négriers, et à l'époque du marché général des esclaves au Vallongo. Je me rappelle avoir donné, en 1830, des soins, conjointement avec mon confrère Octaviamo Maria da Roza, à deux cargaisons qui en étaient contaminées. Un grand nombre d'ophthalmies bénignes cédèrent aux saignées générales, plusieurs terminèrent par l'albugo; après les saignées, les éméto-cathartiques, les bains émollients, les lotions astringentes, aidèrent le traitement; le nombre des cécités paraissant s'accroître, nous résolûmes de disséminer les négrillons à la campagne dans une grande propriété: cette ressource hygiénique sauva la vue à beaucoup d'entre eux. Le déplacement est un moyen thérapeutique salutaire;

L. Franck dit qu'en Égypte des militaires guérirent spontanément en passant du Caire au port de Cossyre dans la mer Rouge.

Les deux espèces d'ophthalmie africaine que M. Larrey désigne par le nom d'inflammation et de séreuse, ont également été observées au Brésil, et le traitement recommandé par ce célèbre chirurgien a été suivi avec succès. Dans la thérapeutique, ce n'est que depuis quelques années que l'application du nitrate d'argent a été introduite, et qu'on a lieu de se louer des bénéfices de son application. Avant, et aujourd'hui encore, on emploie beaucoup les décoctions et collyres de plantes indigènes en grande réputation dans les villes et les campagnes. L'*alfavaca da cobra*, décrite par Pison sous le nom de *iaborandi* (*monnieira trifolia* de Linnée, famille des rutacées de Jussieu), a l'efficacité de guérir les taies des yeux. L'*alfavaca do Campo* (*ocymum incanescens* de Martius), jouit du même crédit. Le docteur Manuel Arruda da Camara, dans un Mémoire publié en 1797, sur la culture du cotonnier, dit que, dans les parties reculées de sa province, les gens de la campagne font, avec des feuilles fraîches du cotonnier, des topiques calmants pour les maladies des yeux. L'*ariri* (*cocos schizophylla*, Martius) s'utilise à Bahia pour modérer l'inflammation ophthalmique, à l'aide du suc de son fruit. Le jus du *myrodia* calme les ophthalmies. L'*acaya* (*spondias venulosa*, Martius) sert d'astringent en collyre. L'*anabi* (*potasia resinifera*, Martius) en lotions contre les ophthalmies. Dans les provinces de Minas Geraes, de Bahia et du Pará, les remèdes secrets, qui ne sont autres que des extraits de plantes, sont toujours employés avant de recourir aux ressources de l'art.

La fréquence des cataractes sous l'influence d'une lumière trop vive, trop abondamment répartie dans l'atmosphère, n'a rien qui doive étonner dans les latitudes équatoriales. Celle

des amauroses provenant de la même origine, ou tirant leur source de l'élément intermittent, de la syphilis, de la petite-vérole et du rhumatisme, ne surprend pas davantage. M. le docteur Bonjean a signalé une amaurose vermineuse, déjà observée par lui en Europe; et comme cette cause morbide est, au Brésil, en pleine activité, on doit prendre en considération les faits publiés par cet observateur; d'autant plus qu'élève des ophthalmologistes Sichel et Carron du Villards, il a consacré une grande partie de ses études à cette branche des sciences médicales, sous la direction de ces habiles maîtres.

L'ophthalmologie doit rentrer dans le domaine de la médecine, suivant l'opinion de M. Rognetta, et ne pas être uniquement le partage des chirurgiens. Tout en reconnaissant les immenses services que ces derniers ont rendus par le perfectionnement et la multiplication des procédés opératoires, toujours faudra-t-il invoquer des connaissances profondes, basées sur l'étude de la physiologie pathologique pour concourir au diagnostic des maladies de l'œil et de leur traitement. Au Brésil, les chirurgiens ont, comme ailleurs, exploité la spécialité de ces maladies. Le passage de Nayler Bey à Rio-de-Janeiro a dévoilé l'immense variété des affections oculaires qui se rencontrent dans cette capitale. La fondation d'une infirmerie ou hospice consacré à l'oculistique ferait mieux apprécier les besoins du pays, l'affection prédominante et les cas susceptibles de guérison.

On ne saurait nier que dans les grandes villes du littoral on rencontre malheureusement une grande quantité d'aveugles, de borgnes et de vues maladives; ce spectacle douloureux remplace, dans les rues, celui des bossus et des rachitiques contrefaits, qui abondent en Europe, mais qui sont inconnus sous les tropiques. A l'Académie impériale de médecine appartient l'honorable tâche de provoquer la fondation

d'un hospice ophthalmologique ; elle qui a obtenu, dans quinze ans, la fondation des facultés de médecine, les réformes des hôpitaux civils et militaires, un cimetière hors de la ville, l'hospice des phthisiques, l'hospice des aliénés, ne reculera point en présence de tant de misères, qui réclament des secours urgents. Dans cette progression en faveur de l'humanité, ne pourra-t-on réaliser la tâche bienfaisante de secourir également les aveugles de naissance, et de les convertir, comme dit M. Dupau, cet habile directeur de l'institution des Jeunes Aveugles de Paris, d'aveugles de la nature en aveugles de la civilisation? « La cécité, dit M. Dupau, n'a, jusqu'ici, fixé qu'à peine l'attention, sous le rapport de la constitution physique et des prédominances de tempérament ; mais il suffit de songer à la connexion intime du physique et du moral dans l'être humain, pour comprendre les avantages de l'éducation donnée aux aveugles-nés (1). »

CHAPITRE VIII.

DES MALADIES DE LA PEAU.

Érysipèles. — Il y a une pathologie nouvelle à faire sur les fonctions et les maladies de la peau dans la zone torride ; la perspiration qui s'opère sur la surface cutanée, pendant huit mois de l'année, doit établir, dans l'économie, un équilibre différent de celui qui existe en Europe, où cette fonction est inerte pendant le même intervalle de temps. L'activité

(1) *Essai sur l'état physique, moral et intellectuel des aveugles-nés*, par P.-A. Dupau. Paris, 1837.

des pores est une sauvegarde de la santé; la répercussion subite de la sueur opère une métastase dans le sang, sur l'appareil urinaire, sur la surface des séreuses, et peut-être trouverait-on la solution de certaines maladies en analysant les liquides des épanchements de la plèvre et du péritoine, le sang des malades atteints de l'hématurie albumineuse et celui des cachectiques, si l'on obtenait, par cette analyse, les éléments constitutifs de la sueur. La syphilis, dont le caractère aigu s'efface, pour ainsi dire, amène lentement des altérations cutanées; le pian est en première ligne; vient ensuite la lèpre tuberculeuse, que je crois de la même origine. La chaleur solaire, les conditions de l'humidité et de l'hygiène locale font surgir les érysipèles, l'angioleucite ou l'inflammation des lymphatiques qui dégénère en lèpre squameuse. Les mêmes conditions de l'atmosphère, du régime, de l'insolation, donnent naissance, dans ces latitudes, comme dans d'autres, à diverses éruptions cutanées; telles sont les inflammations papuleuses, l'urticaire, le prurigo, la rougeole, la petite-vérole, la varicelle, la scarlatine. Les dartres sont moins répandues qu'en Europe, à cause, sans doute, de la constante action de la peau, qui, dans la plus grande partie de l'année, maintient les individus dans un bain de vapeur.

Les érysipèles sont endémiques à Rio-de-Janeiro : « Une circonstance qui les produit souvent, dit le docteur Jubim, est l'usage du souper, composé d'aliments stimulants et de boissons alcooliques. Combien d'individus en sont attaqués à la suite de ces excès de table, commis dans la nuit, et sur lesquels ils se déclarent symptomatiques des désordres du tube digestif! D'autres fois, dans un cas d'hépatite chronique, à l'époque des recrudescences aiguës, ou de la dégénérescence de l'organe, il survient un érysipèle, tantôt au scrotum, tantôt dans les membres inférieurs, qui détermine, dans ces

parties, un afflux lymphatique, donne lieu ensuite à d'énormes tuméfactions des extrémités, à l'hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané, pour finir en une dégénérescence fibro-lardacée, laquelle constitue l'éléphantiasis des Arabes.

« Dans les individus lymphatiques atteints d'anémie, l'érysipèle, parfois, apparaît sans grande réaction fébrile, se dévoilant à peine par un sentiment d'ardeur et de chaleur ; mais, dans d'autres cas, l'invasion est tellement violente, qu'on supposerait un accès épouvantable de fièvre intermittente pernicieuse, ou le début de ces érysipèles phlegmoneux qui s'observent en Europe, se terminant par le sphacèle d'un membre entier, tandis qu'ici ils finissent par de grands abcès dans les parties affectées. Les frissons, dans ce dernier cas, se prolongent; la peau est sèche et contractée, le pouls est à peine sensible et très fréquent ; les vomissements, l'anxiété, une forte douleur à l'épigastre et au bas-ventre, le délire, la syncope, un état comateux, se manifestent ; mais tout cet appareil de symptômes disparaît en vingt-quatre ou quarante-huit heures, à mesure que la peau s'humecte, que l'éruption se manifeste, et qu'on favorise sa sortie par des boissons diaphorétiques, émollientes, des émissions sanguines, locales ou générales, évitant l'emploi des vomitifs, qui pourraient être nuisibles par le raptus sanguin qu'ils favoriseraient vers la tête, déjà attaquée, tandis que, dans les cas ordinaires, leur administration est salutaire. Il faut aider, dans tous les cas, l'expulsion des mucosités qui surchargent le tube alimentaire par des cathartiques ; et l'on achève la cure, parfois, à l'aide des amers et des ferrugineux. »

L'humidité et le mode d'alimentation causent l'érysipèle : à Bahia et à Fernambouc, on l'observe en moins grand nombre, parce que le premier agent est moins abondant qu'à Rio-de-Janeiro. Il y a en outre, dans la localité de cette ca-

pitale, une condition qui semble s'effacer en partie, depuis que l'hygiène acquiert une surveillance plus active, condition que je ne puis définir, mais qui persiste encore. Serait-ce la nature du sol sur lequel la ville est construite qui donnerait à l'humidité une activité morbide? On sait que chaque terrain est favorable ou nuisible, par sa composition, à une culture plutôt qu'à une autre, que cette nature élémentaire peut favoriser l'incubation de telle maladie de préférence à une autre. Dans les Mémoires de la Société asiatique de Calcutta, il y a un fait qui vient à l'appui de cette assertion : les premiers colons qui s'établirent à Bombay moururent pendant les travaux de déblai des terrains; on découvrit que cette insalubrité provenait de ce que les champs de coco étaient fumés avec des poissons; du moment qu'on changea la culture, l'insalubrité du lieu disparut. Les causes de la diminution des érysipèles, dans la province de Rio-de-Janeiro, peuvent se rapporter aux progrès des mutations : à la culture de l'indigo et de la cochenille a succédé celle du café et du sucre; celles du thé, du mûrier, commencent. Aux usages du souper a succédé, dans une grande partie de la population, celui du thé à l'anglaise; les constructions qui s'élèvent dans les divers quartiers concourent efficacement à diminuer l'humidité des terrains : toutes ces mutations ont opéré une salutaire diminution, mais n'ont point encore éliminé la maladie du cadre des endémies de la capitale.

Il faut distinguer l'érysipèle qui se dessine avec les caractères de celui qui s'observe en Europe, qui attaque la face, le ventre, les membres indistinctement, d'avec l'angioleucite ou l'inflammation des lymphatiques, qui sévit surtout contre les femmes et les enfants; ces deux espèces sont endémiques à Rio-de-Janeiro; mais la dernière se rencontre dans plusieurs parties du Brésil, et elle reconnaît, parmi ses causes,

l'humidité atmosphérique plutôt que celle du sol. L'érysipèle rouge, ou première espèce, reconnaît pour causes l'excès de chaleur, l'insolation, l'excitation du tube digestif par les piments, l'abus du poisson, des crustacés et surtout des sardines, les piqûres des insectes, la suppression des flux menstruel, hémorrhoïdal, les excès alcooliques et vénériens; souvent, à l'état simple, il se termine par la résolution ou par la desquamation. Phlegmoneux dans beaucoup de cas, il donne lieu à la suppuration et à l'induration, quand il n'est pas combattu avec vigueur par les frictions mercurielles. L'érysipèle blanc compte l'humidité, la nourriture de fécules, de fruits mucilagineux, suivant l'opinion des docteurs Bernardino, Gomes et Medeiros, la syphilis, l'hépatite, la vie sédentaire, la répercussion de la gale d'Amérique, connue sous le nom de *sarna*, au nombre de ses causes. L'étude de l'étiologie de l'érysipèle éclaire les principaux points de l'histoire pathologique de cette maladie. Dans le traitement de cette phlegmasie, on suit les traces des thérapeutistes européens; on applique aussi des feuilles de plantes sèches ou fraîches sur les parties affectées; mais l'on s'abstient avec rigueur de laver une surface érysipélateuse, de crainte de métastase, précaution négligée en Europe, où les lotions de sureau sont fort recommandées pour mitiger l'âcre et mordicante chaleur de l'érysipèle.

Rougeole. — Cette maladie éruptive a régné épidémiquement dans les diverses provinces du Brésil, quelquefois unique, souvent conjointe à la petite-vérole, à la scarlatine, à la varicelle. L'épidémie la plus forte a été celle de 1838 à Rio-de-Janeiro ; elle a succédé à une série d'autres épidémies bénignes, qui, depuis 1826, ont tour à tour visité les provinces de Minas et de Saint-Paul. Dans l'épidémie dési-

gnée, on a observé au début une simple irritation de la conjonctive, ensuite une phlogose des fosses nasales, du pharynx et du larynx. Le catarrhe bronchique ou pulmonaire s'est déclaré vers le troisième jour; l'irritation du tube digestif, la diathèse vermineuse, l'hépatite et la congestion de la rate, ont été des complications fréquentes; peu de cas ont offert celle de la fièvre intermittente; sur un enfant de seize mois, en travail de dentition, l'excitation du sulfate de quinine a fait courir à l'enfant le péril d'une hydrocéphale aiguë, et heureusement cette maladie a été combattue à propos par les frictions d'onguent mercuriel stibié sur la surface du crâne, et par l'ingestion de doses fractionnées de poudre de digitale et de calomel. Sur un enfant de huit ans, la rentrée subite de l'exanthème a provoqué des convulsions tétaniques; l'usage continu du tartre stibié à l'intérieur, les frictions aromatiques sur la peau, sont parvenus à les calmer. En général, dans le cours des épidémies observées au Brésil, les traitements adoptés en Europe, basés sur les diaphorétiques, les pectoraux et les évacuants, ont été couronnés d'un égal succès.

Petite-vérole. —Fléau importé d'Afrique, qui, depuis trois siècles, a dépeuplé les provinces de l'empire, a détruit des masses de nègres et d'Indiens, et que la vaccine, introduite en 1814, a arrêté dans son cours meurtrier sur quelques points du Brésil. Depuis dix ans, la petite-vérole a sévi avec plus de fréquence et de force, et a donné lieu à une série d'épidémies graves au Pará, à Fernambouc, à Bahia, à Rio-de-Janeiro et à Saint-Paul, surtout dans les districts de Coritiba et d'Ubatuba. Dans la plupart de ces épidémies, on l'a observée à l'état confluent; cette confluence des pustules donne à la surface cutanée l'apparence de la peau de chagrin

(*pelle de lixa*), symptôme, dans la plupart des cas, mortel. Le nombre des nègres qui restent aveugles à la suite de la petite-vérole est incalculable : aussi est-ce de la part des praticiens brésiliens l'objet d'une surveillance active pour prévenir ce malheureux accident. Le docteur Joaõ Alvès de Moura a expérimenté avec succès, pour favoriser l'éruption des pustules, les frictions d'une huile tirée du corps des lézards blancs. Dans la *Pharmacopea dogmatica*, publiée à Oporto en 1772, on trouve une formule analogue à celle adoptée par le docteur Moura (1). Le mode d'action de cette huile est d'empêcher l'action nuisible de l'humidité de l'air sur la peau. Dans ces dernières années, la revaccination a été mise en pratique avec succès ; et il est à souhaiter que l'on tente d'introduire la vaccine naturelle, telle qu'elle a été utilisée dans le cours de cette année par M. Magendie et par M. le docteur James, secrétaire de la Société de vaccine de Paris.

Pian. — Maladie endémique du Brésil, connue sous le nom de *boubas*, fléau des esclaves en Amérique ; Pison l'a décrite (*de Med. bras.*, l. 2, c. 19), et depuis lui les docteurs Bernardino Antonio Gomès (2), G.-V. Couto et Joaõ Alvès Carneiro (3), ont fourni des documents sur le pian ou *boubas* du Brésil, qu'on peut placer à côté de ceux recueillis en Afrique et dans les colonies françaises et anglaises par Lind,

(1) Formule : Pr. sardoines n° 20 ; huile d'amandes douces amères, 1 livre. Placez dans un flacon pendant huit jours, conservez au milieu de cendres chaudes, et ensuite exprimez le contenu. (*Pharmacopea dogmatica*, p. 43.)

(2) *Ensaio dermosographico*. Lisboa, 1820.

(3) *Revista medica fluminense*. 1835.

Dazille, Bancroft, Desportes, Arthaud, Peyrilhe, Bajon, Bertin, Campet, et récemment par le docteur Levacher.

Le pian connu au Brésil se rapporte à trois espèces : le pian humide, le pian sec, le pian cristallin (1) ; la première représente un bouton de couleur lardacée plus ou moins évasé ; la seconde ressemble à une pustule, recouverte de croûtes superposées d'un jaune vert, se terminant en cône de la grosseur d'un grain de maïs ou d'une fève, et la troisième est une pustule cristalline et nette comme celle de la vaccine. La première espèce se contracte par le coït, l'éruption se manifeste autour de l'anus, au scrotum, aux grandes lèvres ; elle peut être inoculée par des insectes, et alors elle se déclare sur la surface entière du corps. Dans les campagnes, le peuple emploie divers moyens pour combattre la maladie ; tantôt on donne une simple décoction de caroba (*bignoniá copaiá* d'Aublet), laissant le malade libre ; tantôt on donne la même plante en poudre, recommandant l'exercice ; et quand le pian sèche, on fait prendre des purgatifs. D'autres fois on administre des remèdes empiriques, dont le choix est réglé sur le prix d'achat : ainsi deux sous de cinabre pulvérisé ou de mercure doux s'administrent sans soin, conjointement avec des alcooliques ; il en résulte des ptyalismes, des dysenteries aiguës, et le plus souvent la phthisie, lorsque l'éruption disparaît subitement. Dans ce dernier cas de disparition, si celle-ci s'effectue graduellement, alors le pian est remplacé par des fissures entre les doigts du pied, à la plante et autour du calcanéum ; d'autres envahissent les mains et forment des fentes calleuses qui atteignent les tendons, les nerfs, et produisent la contracture et l'atrophie de ces parties. Il n'est pas rare que le pian précède la lèpre, ce qui fait croire à une commune origine syphilitique.

(1) *Memoria sobre as bobas*, por João Alves Carneiro.

Le traitement qui convient dans cette espèce se base d'abord sur l'emploi des antiphlogistiques ; quelquefois une saignée est utile, rarement sur les nègres ; après ce début, on fait prendre au malade un électuaire composé ainsi qu'il suit : Pr. : salsepareille en poudre, caroba pulvérisée, d. ch., 2 onces ; feuilles de séné en poudre, 1 once ; calomel anglais, 1/2 gros ; sirop simple, q. s. On additionne quelquefois la poudre de réglisse pour les malades faibles, et, pour ceux qui sont robustes, 2 gros de racine de batate en poudre. La dose est une cuillerée matin et soir sans mélange, ou bien délayée dans une tasse de décoction d'orge et de salsepareille. La diète consiste en viande rôtie, pain, manioc cuit et riz. Il faut surveiller le ptyalisme et les ténesmes. Quand il est impossible de faire avaler cet électuaire aux malades, il faut lui substituer des pilules composées au nombre de 24, contenant ensemble 1 gros de jalap en poudre, mélangé à 1/2 gros de précipité rouge de mercure ; sirop, q. s. ; une le matin, une le soir, par-dessus une tasse de décoction de salsepareille et de caroba. On doit laver les pustules avec une décoction de cette dernière plante pour tirer l'ichor qui en découle, et les panser avec un mélange de basilicum et de vitriol bleu. Ce traitement suffit d'ordinaire ; mais lorsque la maladie persiste, on le renouvelle après un intervalle de repos convenable.

La seconde espèce, le pian sec, cède au même traitement ; quant à la troisième, c'est la plus difficile à guérir : elle reparaît après avoir suivi une cure méthodique ; elle a son siége dans les lames celluleuses de la peau, tantôt prenant une couleur rosacée, tantôt d'un rouge foncé, et elle passe à la desquamation avec une grande rapidité : cette espèce provoque l'engorgement des glandes du col, des parotides, des douleurs articulaires, des ophthalmies palpébrales, et se

rapproche beaucoup des symptômes des scrofules. L'éruption se fait jour dans cette espèce du 1er au 2 septembre, après un coït impur ; elle est précédée du chancre vénérien aux parties génitales, suivi de l'engorgement des glandes inguinales ; un mouvement fébrile, dont les accès se répètent le soir, accompagne le chancre vénérien ; c'est quand il cesse que l'exanthème se dessine sur la peau du visage, de la poitrine, au point de simuler la petite-vérole. Le traitement de cette espèce doit être plus régulier et méthodique. Après l'emploi des bains généraux, de la saignée, des laxatifs, pendant un bon intervalle de temps ; après l'usage du petit-lait coupé avec la décoction de salsepareille, on administre un vomitif, et on passe ensuite à l'emploi des pilules composées, chacune : Pr. : gomme gayac, 2 grains ; extrait de ciguë, calomel, d. ch., 1 grain ; camphre, 1/2 grain. Faites 24 pilules, dont on prend une le matin, une le soir, buvant cinq à six tasses par jour de décoction de bois sudorifiques ; le pansement des pustules et du chancre se fait chaque jour avec les topiques appropriés.

J'ai suivi le traitement de Joaõ Alvès Cameiro chez beaucoup de malades ; mais dans les cas de pian sur des blancs, et j'en ai recueilli deux, l'un sur un jeune Anglais qui eut la face couverte de vingt-et-une pustules et le reste du corps de soixante-quatorze ; l'autre sur un Mineiro, dont les lèvres et l'intérieur de la gorge se convertirent en masse croûteuse sans cesse renaissante ; j'ai employé de préférence les pilules du docteur Couto de Minas, composées d'oxide rouge de mercure, et la cautérisation au moyen du nitrate acide de mercure (1).

(1) En 1800, il régna à Bahia et à Rio une maladie cutanée qu'on crut être le pian, mais qui n'était qu'une dartre furfuracée.— Voyez *Bibliotheca historica*. Lisboa, 1801.

Éléphantiasis des Arabes. — Cette maladie a été désignée sous le nom d'érysipèle de Rio-de-Janeiro, par le docteur Luis Carlos da Fonceca, et placée au rang des maladies endémiques de cette capitale, bien qu'on la retrouve sur plusieurs points du Brésil, de la même manière qu'elle existe aux Barbades. Elle est aussi connue sous les noms divers de lèpre éléphantiasique, de jambes de la Barbade, de *pé de S. Thomé*, etc. Elle consiste dans une dégénération de la peau du tissu cellulaire, et particulièrement des vaisseaux lymphatiques. Suivant M. Alard, l'inflammation latente de ces vaisseaux et de leurs ganglions est l'élément primitif des désordres pathologiques ; l'irritation de la peau ou érysipèle qui, par intervalles, se manifeste, n'est que secondaire ; mais c'est par leur concours simultané que le tissu cellulaire s'altère, et que la déformation des parties affectées du scrotum, des jambes surtout, se prononce d'une manière plus ou moins active. Les Monographies publiées par MM. Biett, Cazenave et Rayer ont enregistré avec exactitude la série des symptômes de chaque période de cette maladie. Le premier débute par une douleur plus ou moins vive dans l'une des extrémités inférieures, le long du trajet des vaisseaux lymphatiques; un cordon dur, tendu, sensible au toucher, à nœuds, s'établit dans ce même trajet; la peau est souvent attaquée d'un érysipèle rouge et parfois phlegmoneux; les symptômes généraux, tels que les vomissements, les frissons et la réaction fébrile, terminant par sueur, suivent l'invasion de l'érysipèle. Ces accès reparaissent, par intervalles, avec un caractère d'acuité tel, qu'ils causent parfois du délire ; mais ils cessent immédiatement, et chacun d'eux est suivi d'une altération plus sensible dans l'extrémité inférieure, d'une tuméfaction toujours croissante des tissus avec tendance à l'induration, donnant lieu, souvent, à l'engorgement des

glandes inguinales et à une véritable hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané.

La seconde période est également marquée par des phénomènes généraux et locaux. La maladie prend un caractère chronique; la peau devient rugueuse, inégale, de couleur cendrée, se couvre de nombreuses verrues, qui se développent à leur tour à un point extraordinaire, se couvrent d'une couche squameuse et grisâtre simulant la peau de l'éléphant; ces verrues sont séparées par des sinuosités profondes d'où suinte une sanie fétide. La désorganisation s'empare du membre, et, si elle n'occasionne pas la chute des parties désorganisées, comme le fait la gangrène, c'est qu'il s'établit, dans le plus grand nombre de cas, des ulcères superficiels par lesquels s'écoule une quantité surabondante de lymphe (1).

Dans toutes les maladies de la peau, il y a un organe intérieur qui reçoit de préférence les impressions pathologiques, et qui devient, pour ainsi dire, le centre des relations et des sympathies des parties affectées. Le cœur s'observe hypertrophié chez les individus atteints de cette maladie; c'est ce que M. Rayer a démontré par des faits, dans son grand ouvrage sur les maladies de la peau, et c'est ce que confirment les ouvertures cadavériques pratiquées à Rio-de-Janeiro. Dans le cas de cure de cette maladie, cure obtenue par le cautère et par la compression, j'ai observé les plus graves lésions du cœur et du péricarde; de ce nombre a été celle qui s'est rencontrée sur le régent Braulio Muniz. La circonférence du cœur, de la base au sommet, était de 14 pouces 1/2, le diamètre de la base au sommet de 17 p. 1/2. La cavité du ventricule gauche avait 4 p. 1/2 de longueur, sur 3 1/2 de largeur; épaisseur, 1 p. 3/4. La cavité du ventricule droit était de 3 pouces, l'épaisseur de ses parois de 2 lignes 1/2.

(1) *Diario de Saude*, p. 186.

L'orifice aortique ventriculaire avait 4 pouces 3 lignes; la membrane interne de l'aorte était vermeille, couverte de taches irrégulières blanchâtres, et de quelques points d'érosion semblables à des aphthes.

Les deux causes de cette maladie sont la chaleur humide et l'alimentation; celle-ci, composée de poissons secs salés, d'huiles rances, de piment, de coquillages, est la source d'un grand nombre d'affections herpétiques; à la première se rapporte la lésion des lymphatiques; à la seconde, les altérations de la peau, surtout quand on associe ce mode d'alimentation aux boissons alcooliques et à la malpropreté. Au Brésil, la maladie n'est point l'attribut unique de la race noire; elle attaque indistinctement les blancs, les femmes surtout à vie sédentaire, vivant dans des lieux mal aérés, bas et humides, et doués d'une constitution scrofuleuse ou maladive.

La thérapeutique n'a rien à opposer à ce fléau, si ce n'est le secours de l'hygiène, car les préparations de zinc conseillées par Hendy, les bains alcalins ou iodurés, l'administration de l'arsenic, les bains de mer froids, le quina joint à l'opium, les vésicatoires, les cautères, sont le plus souvent infructueux (1). Les médecins brésiliens ont tenté avec persévérance plusieurs végétaux indigènes. Le docteur Silva a essayé la *gyquirioba* (*solanum oleraceum-vellozo*), le *cabacino*, les feuilles de café, afin d'empêcher la tuméfaction de l'extrémité affectée. Le docteur Luis Carlos da Fonceca assure avoir fait usage d'une autre plante, *dormideira malicia* de Mulher, de la famille des mimoses, appliquée intérieurement en décoction et en lotions à l'extérieur. Quelques autres praticiens se limitent aux cataplasmes de jumbeba ou d'urumbeba (*cactus opuntia*) mêlé avec l'extrait de saturne, des pilules de soufre et de nitre et la diète lactée :

(1) L'emploi du mercure a toujours été funeste à la maladie.

mais, de tous ces traitements végétaux, aucun n'a reçu, jusqu'à ce jour, la sanction de l'expérience.

Éléphantiasis des Grecs. — Lèpre tuberculeuse, leontiasis satyriasis des dermographes, endémie du Brésil, connue sous le nom vulgaire de *morphea*, *mal de S. Lazaro*, décrite par les docteurs Meirelles (1) et Paula Candido (2), médecins brésiliens, nés dans la province de Minas Geraes. L'étiologie est d'une étude importante pour admettre ou repousser l'origine syphilitique et son importation d'Afrique. Dans Saint-Paul et à Minas, dit le docteur Paula Candido, l'usage exclusif du pignon, de la graisse, de la viande de porc rend raison de la fréquence de cette maladie : à chaque pas, dans les provinces, on rencontre un individu, une famille, frappés de ce fléau. Les porcs présentent une affection herpétique qui rappelle celle de la lèpre. Le pignon sert d'aliment à ces animaux, de même qu'à la population; le lard et la viande de porc acquièrent une saveur particulière à cause de cette nourriture commune. Le mendubi (*arachis hypogœa* L.) est aussi d'un usage général; il remplace, à cause de son huile aromatique, le beurre, le lard, et sert d'assaisonnement pour les aliments ordinaires. Les cocos, les fruits oléagineux, ceux du sapucayer, les coquillages, crabes, crustacés, la viande et les poissons salés, le piment et les boissons fermentées, voilà l'alimentation qu'on accuse, à bon droit, d'être, sinon la cause productive de la lèpre tuberculeuse, au moins celle qui favorise son développement, et qui lui imprime un caractère rebelle à la médication. Le maïs a été réputé, par plusieurs médecins brésiliens, l'une des causes de la maladie;

(1) Collection de thèses de la Faculté de Paris. 1822.
(2) *Revista medica*, p. 501. 1842.

mais le docteur Paula Candido fait observer que, s'il est à Minas la nourriture favorite du peuple, il n'est pas rigoureusement démontré qu'il soit nuisible; la partie de la province de Minas qui produit le maïs en abondance, et où son usage est général, contient moins de lépreux que la partie ouest, pays de plaines où ils abondent, surtout en se dirigeant vers le sud. En Portugal et en Italie, on n'observe pas de lépreux, quoique le maïs soit un aliment général dans ces deux pays méridionaux. C'est sans fondement qu'on a accusé le miel, le suc de canne et le thé de produire cette maladie. Les mauvaises eaux, l'humidité tropicale, la syphilis, doivent être considérées au rang des causes actives de la lèpre. Les médecins de Minas déclarent qu'elle est héréditaire, d'après de nombreux faits; mais ils rejettent toute idée de contagion, de la même manière que ceux de Rio-de-Janeiro. Dans l'hôpital des lépreux de la capitale, jamais ni médecins, chirurgiens, infirmiers ou employés de l'établissement n'ont contracté la maladie.

Symptômes. (1) — Coloration plus ou moins vive de la face, bouffées de chaleur, animation du visage, gonflement des téguments du crâne, prurit incommode le long du trajet du nerf facial, taches brunâtres, bronzées ou blanchâtres, irrégulières, elliptiques, confluentes sur le tronc et les extrémités, sensibilité diminuée et presque éteinte de la peau des taches, surtout dans celles des avant-bras; plaques d'autres fois livides ou rouges, succédant ou précédant les premières, comprimant la peau et les téguments, indolentes, suivies de chaleur et de douleur obtuse à la pression. Lèvres gonflées, surtout la supérieure, palpitations, tendance de la peau à l'inflammation urticaire sous l'influence d'un stimulant quel-

(1) Memoria do Dr Paulo Candido, p. 506.

conque, celle de la digestion du café, du vin, de la bière, d'une piqûre d'insecte, état sain des autres organes : tel est le premier stade de la maladie.

Dans la seconde période ou stade, ces symptômes se maintiennent tous ou en partie, diminuent ou disparaissent pour reparaître ensuite et prendre un plus grand accroissement, presque toujours à l'entrée de l'été. Peu à peu la peau de la région malaire grossit, change de couleur, devient rougeâtre ou d'un blanc sale ; celle des avant-bras, des jambes et des doigts se tuméfie, et devient chaque jour moins sensible, moins ductile, et d'un aspect luisant ou furfuracé. Les taches augmentent en nombre et en étendue, et se couvrent de bourgeons ; les cartilages des oreilles se tuméfient, se déforment ; la peau des sourcils rougit, s'engorge, et les cils tombent ; la physionomie est alors rebutante : une chaleur brûlante tourmente le malade, et le porte à l'usage des réfrigérants. Après quelques années, les malades, qui différaient en progrès les uns des autres, sont tous rangés au même niveau, ce qui indique le troisième stade. La maladie a atteint l'organisme : le visage gonflé, rembruni, rugueux, déformé par un nombre infini de rugosités, la chute des cils, les yeux à demi cachés par le relief des rugosités, la tête plissée, les contours des oreilles détruits, le nez horriblement difforme ou sans cartilages, tout donne un aspect repoussant ; car déjà les rugosités antérieures s'ulcèrent, les cheveux, qui ont acquis une couleur châtain, tombent ; la tête se couvre d'une teigne furfuracée, qui saupoudre de ses écailles les habillements du malade ; les taches cuivrées, éparses en nombre sur une peau rugueuse, couverte de tubercules qui sont ulcérés, finissent par envahir toute la surface cutanée ; le tissu cellulaire s'hypertrophie, les ulcères renouvellent leurs croûtes, et quelquefois se cicatrisent ; les

phalanges s'atrophient, perdent la sensation du toucher, et peu à peu le mouvement ; les muqueuses des fosses nasales, du larynx, engorgées et recouvertes de bourgeons tuberculeux, rendent la voix rauque et sourde, la respiration sifflante ; de bonne heure, les ailes du nez, les cartilages, les os du nez, s'ulcèrent et se séparent en lambeaux gangrenés ; le goût, l'odorat, l'ouïe, s'émoussent ; le cœur bat avec violence ; il y a insomnie et céphalalgie ; une phlegmasie aiguë envahit le tube digestif, et termine promptement la scène des désordres pathologiques par la mort, pour peu que les malades s'adonnent aux alcooliques ; dans quelques cas il y a satyriasis, et parfois aussi le rhumatisme articulaire complique la maladie. La plupart des malades sont enlevés par des cardites, des gastro-entérites aiguës ou par des congestions cérébrales. Ceux qui périssent par la gangrène succombent lentement ; et dans la marche destructive de la décomposition, le système artériel est le dernier à être sphacelé, phénomène qui a lieu aussi dans le cancer, ainsi que l'a remarqué le professeur Cayol, dans son savant article du *Dictionnaire des sciences médicales*, édition Panckoucke.

Le docteur Paula Candido a observé le sang ; il l'a trouvé plastique, se coagulant de suite au sortir de la veine et abondant en fibrine. Il admet que la marche de la maladie démontre que les extrémités des vaisseaux capillaires s'altèrent en premier lieu, et que de là la lésion se communique aux troncs principaux ; les tubes capillaires se rencontrent dilatés outre mesure, au point de pouvoir donner passage aux globules du sang. La peau se gangrène aisément, sans qu'il en résulte une grande réaction générale. Toute la maladie aurait son siége dans cette *erreur de lieu*, c'est-à-dire dans l'envahissement des capillaires dilatés par les globules du sang. Telle est l'opinion que formule le docteur Paula Can-

dido, laquelle ne me paraît pas suffisamment démontrée pour être admissible, ni dépourvue entièrement de réalité pour être écartée sans examen. L'idée que la lèpre est due à un sang inflammatoire a eu déjà bien des partisans, mais elle n'éclaire pas tout-à-fait l'étiologie de cette maladie, qui paraîtrait tenir sa source de la syphilis, du scorbut, des scrofules, des dartres et du cancer ; ce qui faisait dire à Bordeu que, depuis que la lèpre n'est plus connue en Europe, ces autres maladies avaient pris sa place.

Traitement. — La méthode antiphlogistique, basée sur les bains tièdes de décoction de plantes émollientes, sur les frictions d'huile d'amandes douces, les saignées générales par intervalle, et à l'intérieur les boissons mucilagineuses, le lait, une nourriture végétale, est d'une grande utilité dans la cure de la lèpre. La multiplicité des remèdes empiriques rend raison de la nullité des moyens, et non de l'impuissance de l'art. Je crois qu'une hygiène bien adaptée aux individus pourrait causer d'immenses bénéfices, car les traitements échouent la plupart faute de régularité dans l'observation des moyens hygiéniques et surtout du régime. On a épuisé la liste des végétaux et des minéraux pour combattre la lèpre sans tenir compte des lésions organiques; celles-ci, une fois enracinées, ne se guérissent pas plus que celles qui résultent du cancer, des scrofules et du scorbut. Le point principal est de prévenir les progrès du mal ; et d'empêcher la dégénération des parties. Tour à tour on a employé dans ce but les préparations de fer, de mercure, d'arsenic, et récemment d'iode : de tous ces agents, le mercure est nuisible, et l'arsenic utile dans plusieurs cas. Les bains de vapeurs alcalins, sulfureux, sudorifiques, le petit-lait orangé, le lait d'ânesse, les purgatifs drastiques, les sirops dépurants, le rob, ont été mis en usage; les bains électriques ont eu aussi des parti-

sans ; mais ces moyens n'ont eu d'autre résultat qu'une guérison incertaine. Force a été d'invoquer les remèdes spécifiques, les plantes à vertus médicinales inconnues, et c'est alors qu'on a publié dans la Colombie, pays ravagé par la lèpre tuberculeuse, les miracles du Guaco (1). Le docteur Silva a vanté l'*erva do brejo* en bains et en lotions, aidée des pilules de *lagartixe* (2) ; M. Domingo José Martins recommande la *rais de Guinée* ou *erva de pipi* (*petiveria retranda*, Gomès) en infusion avec l'alcool à l'intérieur, et les bains généraux d'écorce de *morangú*. La créosote et la cautérisation générale ont été mises en avant comme autant de ressources héroïques, mais tout aussi infaillibles que les plantes indigènes. Dans chaque province, on adopte avec enthousiasme les moyens de salut auxquels le hasard ou les recherches des curieux donnent un crédit éphémère. Dans la province du Maranham, une négresse a mis en crédit un traitement qui consiste à scarifier les taches cuivreuses, à les brûler ensuite avec l'amande du cajú (*anacardium occidentale*), à renouveler les pansements à l'aide d'un onguent composé de noyaux du cotonnier, ayant soin de frotter le corps à plusieurs reprises avec l'erva de San-Caëtano (*momordica charantia*, L.).

D'après une opinion vulgaire dans diverses parties de l'Amérique, on croit que la morsure du serpent à sonnettes guérit la lèpre et ne tue point les malades. Plusieurs faits tendent à démontrer que des lépreux ont été impunément mordus, non seulement par la vipère coraline, par le serpent jararacasú, mais même par le serpent à sonnettes. Parmi

(1) *Diario de Saude*, p. 369.—*Memoria sobre o Guaco*, por J. Lima, etc. 1835.

(2) Memoria do Dr Paula Candido, p. 511.

ces faits, nous citerons ceux qui ont été recueillis par le docteur Jacintho Pereira Reis et par le député Estevaõ Rafael de Carvalho. Le premier est celui d'un lépreux du district do Rio-das-Velhas, province de Minas-Geraes, qui, ayant été mordu par un serpent à sonnettes, fut guéri dans l'espace de quinze jours. Le second est fourni par un nègre esclave de la province de Maranhao, qui guérit de la lèpre en très peu de temps après avoir été mordu par un serpent à sonnettes. M. de Lima assure qu'étant un jour dans la ville de Saint-Charles, province de Carabobo en Colombie, il observa un homme dont la face était couverte d'une seule et large cicatrice, qu'il crut d'abord provenir d'une brûlure; mais une investigation faite auprès des habitants lui apprit que c'était le résultat d'une cure radicale de la lèpre, obtenue par la morsure du serpent à sonnettes. L'opinion favorable à l'emploi de ce moyen curatif est, suivant le même observateur, généralement répandue et accréditée dans tout le district de Caracas et d'Apure, lieux où la lèpre est très commune. M. de Lima a ouï dire dans ces districts que les lépreux guérissaient infailliblement lorsqu'ils avaient été mordus par les serpents à sonnettes. Ces faits, dont nous pouvons facilement apprécier la valeur, puisqu'ils se réduisent à des ouï dire ou à des observations incomplètes, ont pu déterminer un malade à tenter l'épreuve d'un moyen dont l'idée seule fait frémir. Déjà un autre lépreux, suivant le rapport du docteur Jacintho Rodrigues Pereira Reis, avait tenté, dans cette capitale, de se faire mordre par des serpents venimeux, pour se guérir de sa dégoûtante infirmité. Cet individu avait eu le courage de se faire mordre d'abord par la vipère coraline, ensuite par le serpent surnommé, au Brésil, jararaca preguiçosa. Chaque fois on l'avait laissé pour mort, et pourtant, vingt-quatre heures après, il avait graduellement repris ses

sens, sans qu'on lui eût administré des secours; mais, au lieu d'obtenir la cure de sa lèpre, il avait eu la douleur de voir sa maladie, sans altération aucune, continuer ses effrayants progrès.

OBSERVATION. Marianno Jose Machado, né à Rio-Pardo, province do Rio-Grande do Sud, âgé de cinquante ans, était depuis six ans affecté de la lèpre tuberculeuse (lèpre léontine d'Alibert); il résidait à l'hospice des lépreux, à Rio-de-Janeiro, depuis environ quatre années. C'est le 3 septembre qu'il en est sorti, animé d'un héroïque courage, bien résolu à tenter l'épreuve de la morsure du serpent à sonnettes, malgré les prudents et sages conseils de divers médecins qui entrevoyaient un succès plus que douteux dans l'emploi de ce périlleux moyen, et qui, d'ailleurs, savaient que le malade, d'après son propre aveu, n'avait suivi que très irrégulièrement les diverses méthodes de traitement qui lui avaient été prescrites, et qu'il était loin d'avoir épuisé la liste des remèdes vantés contre la lèpre, entre autres le madar (*asclepias gigantesca*), si préconisé dans l'Inde contre l'éléphantiasis des Grecs. Marianno Joze Machado, dégoûté de la vie, ne pouvant plus supporter les angoisses d'une horrible infirmité, s'est rendu chez M. Santos, chirurgien, rue do Vallongo, n° 61, qui possédait un serpent à sonnettes. C'est là qu'en présence d'une assemblée assez nombreuse, et dans laquelle se trouvaient MM. les docteurs Maiá, Costa, A.-F. Martins, Tavares, Reis, etc., etc., le malade subit l'épreuve de la morsure en présentant sa main au reptile avec le plus grand sang-froid, et conservant toute sa présence d'esprit. Marianno Joze Machado était un adulte de stature ordinaire, d'une constitution athlétique. La lèpre léontine, arrivée à sa seconde période, avait rendu la surface du corps insensible au toucher; le tissu

cutané, dense et rugueux, était couvert de tubercules peu élevés, sans altération, la face repoussante par la difformité des traits; les extrémités des doigts avaient déjà perdu leurs formes, l'épiderme s'en détachait aisément; les ongles s'altéraient, et les doigts étaient contractés. La maladie n'avait pas pourtant anéanti la force vitale ni épuisé entièrement l'énergie d'une constitution robuste. Il existait sous le bras quelques pustules de nature dartreuse qui établissaient une sorte de complication avec la lèpre léontine.

Marianno Jose Machado, avant de tenter l'épreuve, déclara qu'il agissait par l'impulsion de sa seule volonté; dans une déclaration signée par lui en présence des spectateurs réunis, il assume toute responsabilité sur sa tête, et c'est après avoir signé cette déclaration formelle que sa main droite, introduite à travers les barreaux de la cage, saisit à deux reprises le serpent. Celui-ci fuit d'abord, et ensuite lèche la main sans la mordre; mais se sentant serré avec force au milieu du corps, il mord la main du malade entre l'articulation du petit doigt et l'annulaire avec le métacarpe. La morsure a lieu à 11 heures 50 minutes du matin, le 4 septembre; le malade ne sent pas l'impression des dents, ni l'action immédiate du venin introduit dans la plaie; il reconnaît seulement qu'il est mordu par l'avis que lui donnent les observateurs qui l'entourent. La main est aussitôt retirée de la cage: elle est un peu enflée; du sang découle de la plaie; il n'y a point de douleur; le malade conserve son sang-froid; la respiration et le pouls sont dans l'état normal. Cinq minutes après, il éprouve une légère sensation de froid dans la main; une faible douleur se développe à midi dans la paume de la main; elle augmente en quelques minutes; en 17 minutes, elle s'étend au poing; en 20, la main se tuméfie considérablement; en 30, le pouls devient plus fort et plus plein : même tran-

quillité morale. En 55 minutes, même sentiment d'enflure dans les côtés et à la partie postérieure du cou ; le volume de la main augmente ; extension de la douleur aux deux tiers de l'avant-bras. En 59 minutes, engourdissement de tout le corps. A 1 heure 20 minutes, tremblement par tout le corps; sensibilité au toucher. A 1 h. 36 m., trouble intellectuel, pouls plus fréquent ; difficultés dans les mouvements des lèvres ; tendance au sommeil, resserrement de la gorge ; douleur de la main plus intense, s'étendant à tout le bras ; l'enflure de la main augmente. A 1 h. 45 m., douleur de la langue et du gosier, s'étendant jusqu'à l'estomac ; augmentation de la douleur et de la tuméfaction de la main mordue ; sensation de froid aux pieds. A 2 h. 5 m., difficulté de parler ; 20 m. plus tard, difficulté d'avaler ; quelque anxiété, sueur copieuse sur poitrine. A 2 h. 50 m., abattement, prostration des bras, écoulement de sang par le nez, inquiétude, pouls à 96. Sueur générale à 3 h. 4 m., gémissements involontaires ; quelques minutes après, pouls à 100 ; grandes douleurs dans les bras, injection de la face, épistaxis continuel. A 3 h. 35 m., le malade avale sans difficulté de l'eau vineuse, change de chemise ; une couleur rougeâtre se manifeste par tout le corps ; un suintement de sang se déclare par une des pustules placées sous le bras. La couleur devient plus foncée, surtout dans le membre piqué ; atroces douleurs dans les membres supérieurs qui ne laissent aucun repos ; resserrement de la gorge, respiration difficile. A 4 h. 30 m., pouls à 104, grande chaleur par tout le corps, salivation. A 5 h. 1/2, pouls à 104, torpeur, urines abondantes, salive épaisse, de couleur foncée, prostration musculaire, gémissements, effet des grandes douleurs, respiration tranquille, pouls plein, plus grande intumescence de la main mordue. A 7 heures, somnolence, gémissements ; le malade se réveille accusant une

forte douleur à la poitrine et la gorge comme fermée; émission copieuse d'urines, déglutition plus difficile, salive abondante, continuation de l'épistaxis. On lui administre une boisson composée d'eau, de sucre et d'eau-de-vie, qu'il ne peut parvenir à avaler. A 8 heures, la sueur cesse, inquiétude, émission copieuse d'urines. A 9 h. 1/4, sommeil profond. A 10 heures, on lui administre une infusion de guaco, à la dose de trois cuillerées, avec une d'eau de sucre, que le malade refuse de boire; il prend seulement l'infusion. L'écoulement du sang par le nez cesse; pouls 108, régulier. On note que les tubercules sont déprimés sur les deux bras et à la face, manifestant un aspect érysipélateux. A 10 h. 20 m., émission d'urine claire, quantité de deux onces; soulagement, sommeil pendant quelques instants, diminution des douleurs de la poitrine; mais celles-ci se déplacent, envahissent les jambes et les pieds, qui s'étaient jusqu'alors conservés froids, ainsi que la main mordue; pouls 108, régulier, soif; le malade boit, assis, de l'eau avec facilité. A 11 heures, il prend quatre cuillerées d'une forte infusion de guaco. Trois quarts d'heure après, il urine un liquide coloré, et continue à boire de l'eau sans peine; pouls à 119; bras et main piquée très enflammés, avec douleur excessive.

A minuit, sommeil, excitation, nouvelle émission d'urine. Demi-heure après, réveil avec anxiété, cris douloureux; le malade demande la confession, refuse le remède; plus tard, nouvelle émission d'urine, forte chaleur dans les jambes; le malade se décide à prendre deux fois l'infusion dans l'espace de demi-heure en demi-heure; continuation des mêmes symptômes. A 2 heures, il prend assis sur son lit trois cuillerées d'eau qu'il avale avec peine, et chaque fois qu'il avale de l'eau pure, la difficulté d'avaler augmente, ainsi que la douleur. A 2 h. 1/2, il prend le remède; repos; pouls 110.

A 3 h. 1/2, urine ; repos ; dose du remède administrée à 3 h. 3/4 ; pouls 110 ; mouvements involontaires dans le pouce de la main droite et la jambe gauche. A 4 heures, émission d'urine ; on lui administre à 4 h. 3/4 une cuillerée du remède ; repos ; pouls 100 ; deux émissions d'urine de 5 à 6 heures ; respiration libre. A 9 h. 3/4, grande prostration ; mouvements convulsifs de la mâchoire et des extrémités inférieures ; urines sanguinolentes. A 10 heures, pouls accéléré, disparaissant à longs intervalles ; augmentation des mouvements convulsifs ; diminution de l'intumescence des extrémités et de la coloration rouge de la peau ; déglutition très difficile ; respiration gênée : on applique des vésicatoires aux cuisses, on donne l'infusion de guaco. A 10 h. 50 m., diminution des mouvements convulsifs ; on donne un lavement d'eau-de-vie. A 10 h. 55 m., cessation des convulsions. A 11 heures, même état ; on lui donne par la bouche une once d'huile de lézard, qu'il avale très difficilement. Mort à 11 h. 1/2. Le cadavre devient livide, et enfle considérablement en peu d'heures ; il est énorme, et couvert de taches violettes. L'odeur fétide qui s'en dégage le lendemain matin à 10 heures empêche de faire l'autopsie, au grand regret des gens de l'art.

Réflexions. — La mort, survenue rapidement dans l'espace de vingt-quatre heures à dater de l'épreuve, rappelle le cas de l'Anglais Dracke, mordu à Rouen par un serpent à sonnettes, et dont M. Magendie rapporte l'histoire dans son *Journal de physiologie expérimentale,* t. VII, 1827, p. 97. L'absorption soudaine du venin a produit un effet rapide, parce que, sans doute, quelque ramuscule veineux a été atteint par la dent du reptile. Cette circonstance porte à croire que le venin serait modifié dans la soudaineté de son action morti-

fère, si l'on tentait l'inoculation. Il est vrai que les expériences de MM. Breschet et Pravaz démontrent que du venin de divers serpents de l'Inde desséché depuis longtemps ou dissous dans l'alcool, transmis par l'inoculation à divers animaux, les tue aussi rapidement que s'ils étaient à l'état frais. En employant le même moyen curatif de ces messieurs, qui sont parvenus à neutraliser le venin dans la plaie même à l'aide de décharges galvaniques, ne pourrait-on pas en modifier l'absorption, graduer ses effets, au lieu de l'annihiler entièrement du premier coup, et n'arriverait-on pas à tirer ainsi parti d'un virus pour combattre l'existence d'un autre virus? D'après Fontana (*Traité sur les poisons*, pag. 62, tom. Ier), la morsure du serpent détruit l'irritabilité musculaire, produit la jaunisse, et tue rapidement; mais les phénomènes morbides varient, suivant l'espèce de vipère ou de serpent. Si la morsure du serpent à sonnettes d'Amérique produit, comme le serpent Holleik d'Arabie, une coloration pourpre de la peau, un état érysipélateux avec desquamation, et cela dans moins de vingt-quatre heures, on doit en conclure que l'action du venin est spécialement modificatrice de la peau, et qu'on peut espérer de son inoculation, sagement conduite, un effet médicateur, au lieu d'un effet promptement mortel.

L'observation du malade Marianno Joze Machado a démontré l'assertion de Fontana sur la rapidité de la mort, et la prompte tendance du corps à la putréfaction; mais cette observation a démontré aussi l'inefficacité de la liane de guaco, tant préconisée contre les morsures de vipères, surtout dans le Guayaquil et la Nouvelle-Grenade (voy. *Revue des Deux-Mondes*, 1833. *Le guaco et les curandeiros de l'Amérique du Sud*). En outre, elle a fait voir que le venin absorbé modifiait les tubercules de la lèpre instantanément, au point de les aplatir. Ce fait de physiologie pathologique est très

important à vérifier, et peut nous conduire à tenter une ou plusieurs épreuves, moyennant l'inoculation d'une petite quantité de venin, afin d'éviter ainsi les effets de l'absorption veineuse, d'empêcher la coagulation du sang, et le prompt anéantissement de l'irritabilité nerveuse, pour obtenir en revanche un travail rénovateur de la peau, en même temps qu'une sécrétion abondante d'urines, phénomène qui s'est rencontré chez le lépreux Machado, et qui peut constituer une crise salutaire, en tant qu'on parvient à éliminer, moyennant l'inoculation, l'influence délétère du virus sur l'innervation, influence qui est rapidement mortelle toutes les fois que le venin est absorbé par les veines. Notre opinion est en faveur de l'inoculation du virus ou venin du serpent à sonnettes pour combattre le virus de la lèpre; car, à l'exemple du célèbre Corvisart, nous croyons aux virus, à leur innocuité et à leur action réciproque dans l'économie animale. Ce sera un immense service rendu à l'humanité que de tenter sagement, dans des conditions données de courage de la part du malade et d'insuccès complet de toutes les méthodes thérapeutiques connues, de tenter, disons-nous, l'inoculation d'une petite quantité de venin. Son absorption par le tissu cutané sera, sans aucun doute, différente dans ses effets de celle provenant d'une morsure profonde, faite par un reptile excité, qui dépose au milieu d'une main composée de tendons, de vaisseaux et de nerfs, une grande portion de son venin sur l'orifice entr'ouvert d'un ramuscule veineux.

L'emploi du procédé de l'inoculation fera taire les regrets et la pusillanimité de ceux qui tremblent de voir trancher par un coup hardi une existence abreuvée de dégoûts, vouée tôt ou tard à une mort certaine, après d'horribles souffrances; il fécondera une nouvelle vie d'espérances pour

les malheureux lépreux. Que si l'on redoute un empoisonnement promptement mortel par l'absorption d'une très petite quantité de venin inoculé, alors qu'on se rassure ; car, au lieu d'essayer de le combattre par le secours douteux du guaco, de l'alcali volatil, des sudorifiques, de la racine d'ophyose, de polygala, de la serpentaire ou du lézard, qui empêche d'employer de préférence sur-le-champ le moyen des décharges galvaniques soit sur la plaie, soit sur la surface du corps, moyen héroïque qui agit sur l'innervation avec encore plus d'énergie et de soudaineté que le venin lui-même ?

Les faits qui ont été présentés comme preuve de l'influence salutaire du venin du serpent à sonnettes comme moyen curatif de la lèpre sont peu nombreux, incorrects, et fondés sur de vagues renseignements ; mais les premiers faits recueillis dans l'Amérique du Sud sur les vertus du quinquina ne restèrent-ils pas de la même manière pendant longtemps isolés, simples et probables sans être prouvés? L'esprit d'investigation propre aux sciences a déroulé insensiblement l'histoire de ce grand fébrifuge, montrant que la tradition vulgaire des Péruviens était une tradition basée sur la vérité des faits, et non une fable puérile. Auguste de Saint-Hilaire, le prince Maximilien Newied, Spix et Martius, disent que, dans divers sertoès de Minas-Geraes et de Bahia, les habitants guérissaient parfaitement le mal vénérien au moyen de bouillons faits avec les espèces de serpents les plus venimeux. Si la lèpre touche de si près à la syphilis, quelle chance n'a-t-on pas de la combattre par l'inoculation d'une petite quantité de virus de ces mêmes serpents.

Exanthèmes. — Les dartres sont plus rares sous les tropiques que sous les latitudes tempérées et froides ; les exan-

thèmes, au contraire, abondent; tels que l'urticaire, l'érysipèle zona, le pemphigus, les pustules malignes, les furoncles, les charbons ou anthrax; les phlegmons simples s'observent de la même manière que la rougeole, la varicèle, le varioloïde, la petite-vérole et la scarlatine. Les piqûres des maringouins développent des papules douloureuses, mais d'une existence passagère. La *sarna* est, de toutes les éruptions cutanées, celle qui incommode davantage; elle remplace la gale provenant de l'*acarus*, et conserve, dans quelques espèces, le même caractère contagieux. De ces espèces, la plus bénigne est celle qui donne lieu à des boutons prurigineux réunis par groupes sur les avant-bras, sous les aisselles, autour du cou, derrière le dos, etc., causant une violente démangeaison durant sept à huit jours, et se renouvelant en tant que durent les chaleurs. Johnson l'appelle *lichen tropicus.* L'espèce dite *sarna miuda* est la plus rebelle; elle s'attache surtout à l'épigastre et à la poitrine, offrant de petites pustules à sommet purulent. L'espèce nommée par Gomes *sarna humida* donne lieu à de grandes pustules, sans inflammation autour de la base; elle affecte spécialement les bras et les jambes. L'espèce dite *sarna purulenta* s'attache aux doigts des pieds et des mains; elle est très inflammatoire et fort douloureuse. Enfin, la *sarna cachetica* est particulière aux enfants, aux adultes épuisés par des maladies chroniques ou aiguës: c'est le scabies indien de Sauvage, l'impetigo indica de Bontius. L'hygiène, les bains, les laxatifs, voilà les moyens curatifs de ces dermatoses, contre lesquelles on a essayé plusieurs plantes indigènes sans garantie de succès (1).

(1) Le *madar* de l'Inde (*asclepias gigantesca*) n'a jamais été employé au Brésil, comme on l'a avancé.

CHAPITRE IX.

MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES.

De l'hématurie du Brésil. — De l'équateur au tropique sud, l'observation dévoile une maladie de l'appareil urinaire, qui consiste dans l'émission de sang mêlé d'urine blanchâtre, tous les deux promptement coagulables par le repos. Cette maladie reconnaît pour cause la répercussion d'une transpiration copieuse. Son siége est, non dans le tissu des reins ou de la vessie, mais bien dans le sang, et l'on peut, à bon droit, la rapporter à une altération de l'hématose. On peut en admettre deux espèces, l'une active, l'autre passive; tantôt débutant par un pissement de sang, tantôt donnant lieu à la sortie d'une urine laiteuse mêlée de caillots de sang. Toutes les deux sont alternées par des urines foncées, couleur de café, et reprenant de suite leur caractère primitif. La Société de médecine de Rio-de-Janeiro, en 1835, s'est livrée à une enquête sur l'hématurie observée dans cette ville. Le docteur de Simoni l'a notée principalement à l'hôpital, sur les femmes, ayant une durée de quelques jours, reparaissant ensuite, par intervalles, irrégulière et capricieuse dans sa marche; il croit qu'elle est de nature nerveuse, puisque les organes ne présentent aucune altération visible, paraissant céder à l'emploi de la valériane, des préparations de fer et à l'usage de la plante nommée quinte-feuille. Le docteur Jubim a eu l'occasion de l'observer en ville et à l'hôpital; il la trouve plus spéciale au Brésil qu'en Europe, car il n'est fait mention de

cette maladie que dans le Traité de médecine de P. Frank, et encore n'est-ce pas la même (1). Il croit qu'au lieu de l'appeler diabète laiteux, le nom de diabète albumineux lui conviendrait mieux, attendu que l'urine a l'odeur du blanc d'œuf, qu'elle dégage, en se putréfiant, une odeur d'hydrogène sulfuré, qu'elle se coagule par la chaleur. La cause de la maladie est difficile à déterminer : l'autopsie ne dévoile aucune altération ; ce vice de sécrétion est souvent accompagné de douleurs vagues dans les régions lombaires, de dysurie et même d'ischurie ; il augmente après la digestion, diminue le matin. La coagulation de quelque partie du liquide par le refroidissement dépend peut-être du manque de l'influence de la vie : les bains de mer et les préparations de fer sont les meilleurs remèdes. Quelques autres méthodes ont été inutilement employées, principalement le traitement antiphlogistique et révulsif. Chez un individu, il essaya vainement les vésicatoires avec la noix d'acajou, pour empêcher le stimulus des cantharides sur la vessie et les reins ; la maladie ne cédait point à ces remèdes, et se dissipait souvent d'elle-même. Il y a cette différence entre cette hématurie du Brésil et le diabète de Frank, que le mal peut exister longtemps sans que sa durée détériore l'économie, et qu'il peut disparaître tout-à-coup sans aucune médication. Un jeune homme, après avoir, pendant le cours de six mois, épuisé les ressources de l'art, vit la maladie se dissiper d'elle-même comme par enchantement. Le docteur Jacintho dos Reys a vu la maladie seulement sur des adultes, non avec un caractère nerveux, mais bien plutôt phlogistique ; il a aussi eu l'occasion de l'observer sur le sexe : une dame s'en guérit à l'aide de la valériane. Il dit que la plus grande partie des per-

(1) *Traité de médecine pratique* de P. Frank, trad., t. III, p. 23.

sonnes qu'il a vues atteintes de cette infirmité jouissaient d'une bonne santé, sans éprouver d'autre incommodité; que chez quelques unes, l'urine sortait parfois en caillots, et causait alors de vives douleurs dans l'émission. Dans un cas, il fut obligé de placer des sondes de gomme élastique, de dilater le canal pour en favoriser l'expulsion. Le docteur Valladaô est d'avis que la maladie est spéciale au Brésil; il en a recueilli quatre cas, deux sur les hommes, deux chez les femmes. Une de ces dernières était une négresse enceinte; elle se rétablit, après l'accouchement, sans remède; l'autre, également négresse, se guérit avec la décoction de quintefeuille. Le traitement est variable; il a réussi avec la plante appelée vulgairement amour-des-champs. Un point important, c'est que la maladie diffère du diabète d'Europe, en ce qu'il n'y a pas augmentation de quantité d'urine, mais seulement altération du liquide. Suivant les expériences du docteur Paula Candido, il s'est rencontré dans les urines de ses malades de l'acide urique, et rarement la présence de l'urée. Le docteur de Simoni dit que le coagulum des urines n'est pas toujours le même. Parfois, l'urine sort liquide et limpide, de couleur naturelle, et peu après elle se coagule, conservant le même aspect de la gélatine; parfois elle est trouble et opaline, et le coagulum prend la même couleur; d'autres fois, elle est dense, opaque, plus ou moins blanchâtre, ressemble à du lait, le coagulum ayant aussi la même ressemblance. Elle est quelquefois homogène, d'autres fois mêlée de mucus, de pus, de sang; et quand les caillots gélatineux formés dans la vessie sortent par l'urètre, ils causent de vives douleurs. Après leur sortie, les urines, tantôt restent claires, tantôt se coagulent. Ce coagulum a l'apparence gélatineuse ou albumineuse; il se forme peu de temps après l'émission des urines en raison du plus ou moins de refroidissement de ce liquide. Ex-

posé au feu, au lieu de prendre une consistance plus grande, comme on l'observe avec l'albumine, le coagulum se fond, et il reste dans le liquide de petits filaments d'une substance blanche, qui est probablement de l'albumine coagulée. Peut-être l'albumine et la gélatine existent-elles en même temps dans les urines des malades affectés de cette maladie, et donnent-elles lieu aux coagulums qui se forment dans deux états opposés de température. Le docteur Maia a observé cette maladie ; il dit que la quantité et la qualité des urines se trouvaient altérées. La maladie céda à l'usage de la quintefeuille. Il pense que la nature du coagulum est albumineuse ; il explique la production de cette substance dans les urines par la théorie de ceux qui supposent que dans le sang existent formées toutes les substances de la sécrétion, et que les organes ne font que les séparer et les laisser passer à l'exclusion des autres. Dans ce cas, le rein, par une privation de sa sensibilité, laisse passer dans l'urine l'albumine du sang.

Le docteur Roza dit avoir observé la maladie d'abord sur une femme de soixante ans : elle guérit par l'emploi des bains de mer et de l'eau de Vichy ; il l'a rencontrée chez un individu débauché : l'urine se coagulait, et au lieu d'une couleur rougeâtre, elle était souvent azurée. Il a vu aussi une dame qui était atteinte de cette maladie pendant les huit jours qui précédaient sa menstruation. MM. de Simoni et Jubim ont recueilli l'observation de la même maladie chez une négresse ; les accès ou les répétitions de cette affection précédèrent presque toujours les accès d'épilepsie ou d'érysipèle éléphantique auxquels elle était sujette ; elle avait perdu le nez par suite de la syphilis, dont elle était imparfaitement guérie. Le docteur Meirelles a observé cette maladie chez une femme sujette à des attaques périodiques d'érysipèle de quinze en quinze jours, et chez laquelle les accès et la maladie ont cessé

dans un voyage qu'elle fit en Europe. La maladie s'est reproduite aussitôt que cette femme est revenue dans son pays. Il a vainement cherché dans beaucoup d'auteurs la description de cette maladie ; il est fait mention dans l'ouvrage de M. Thénard d'une analyse d'urine, à laquelle l'auteur donne le nom de laiteuse, qui n'est pourtant pas cette maladie. Il remarque que le plus grand nombre des individus affectés de cette maladie sont lymphatiques et sujets aux érysipèles. Tant que ces individus restent au lit, les urines se conservent limpides ; mais dès qu'ils se lèvent et s'exposent au froid, elles se coagulent, et cette coagulation s'opère même dans la vessie, causant ainsi des douleurs lors de l'émission de l'urine. Ces individus n'urinent jamais de la même manière : la quantité et la qualité des urines varient ; toutefois, il y a presque toujours du sang ; quelquefois, elles ont une couleur de café. Il a fait analyser les urines de personnes affectées de cette maladie par M. Blanc, pharmacien français à Rio-de-Janeiro. qui a trouvé qu'elles contenaient une matière caséeuse. Il rapporte le cas d'un jeune Portugais d'un tempérament lymphatique, qui souffrait beaucoup de cette maladie ; il urinait une partie du jour du sang pur coagulé aussitôt ; d'autres fois, de l'urine claire, ou bien couleur de café au lait et très trouble. Il pense que les bains de mer sont très salutaires, et que le quinquina uni à l'acide sulfurique est avantageux.

La maladie observée au Brésil n'est point le diabète laiteux d'Europe, mais bien l'hématurie chyleuse et albumineuse des latitudes tropicales, observée à l'Ile-de-France par M. Chapotin (1). Des malades atteints de cette hématurie ont tenté avec succès les chances du déplacement, en venant en

(1) Rayer, *Traité des maladies des reins*, 3 vol. 1840.

Portugal et en Angleterre. Quelques uns sont venus en France réclamer les conseils des hommes de l'art, et de ce nombre est un jeune Brésilien, dont M. le docteur Caffe, mon honorable confrère et ami, a soigneusement rédigé l'observation (1). Je reproduis ce fait avec la consultation de MM. Orfila et Rayer qui vient à l'appui, parce que ces documents sont d'un intérêt réel pour la science, et peuvent mettre sur la voie de nouvelles recherches.

« M. J.-V. C..., âgé de vingt-deux ans, est d'un développement régulier, d'un tempérament lymphatique nerveux, visage fortement marqué par les cicatrices de la variole; les cheveux, frisés, sont d'un châtain clair; denture symétrique, forte et bien conservée; taille, 1 mètre 80 centimètres; poids total de 126 livres. Les pulsations de l'artère radiale sont presque toujours régulières, et donnent 70 pulsations par minute. La santé de M. J.-V. C... a toujours paru bonne; et j'ai plusieurs fois observé que les impressions morales gaies influent sur le retour des urines à l'état naturel, ce qui me portait à croire que leur altération si souvent capricieuse était due à une perturbation de l'action nerveuse dans la sécrétion urinaire, perturbation exclusive des lésions organiques. Pendant mon séjour récent à Londres, j'eus occasion de m'entretenir de ce fait remarquable avec les professeurs sir Astley Cooper, Marshall, Stall, Corswell, Clark, etc., et je n'obtins aucune idée nouvelle; la thérapeutique que je mettais en usage ne fut pas changée. Les précautions les plus minutieuses furent prises pour que l'analyse des urines fût exacte. Le malade a émis ses urines dans le laboratoire de M. Guibourt, et à trois époques différentes de la journée: 1° le matin pour opérer sur les urines de la

(1) Rayer, etc. Journal *l'Expérience*, t. I, p. 596.

nuit ; 2° immédiatement après le repas, l'urine de la boisson ; 3° urines de la digestion, ou cinq heures après le repas. La matière grasse contenue dans l'urine était semblable à la graisse ordinaire ; elle se saponifiait par la potasse : on pouvait encore apprécier une très faible proportion de margarate de potasse.

» Les médecins soussignés, consultés M. par J.-V. C... sur la nature et le traitement de sa maladie, croient d'abord devoir en rappeler sommairement les principales circonstances. M. J.-V. C... est âgé de vingt-deux ans, né à Rio-de-Janeiro, où il a toujours habité, jusqu'au moment de son départ pour l'Europe, le 13 mai 1836. Le consultant eut huit frères, dont quatre sont morts dans la première enfance ; pour lui, il a toujours eu une parfaite santé ; toutefois, depuis l'âge de quatre ans jusqu'à celui de dix ans environ, il aurait souvent éprouvé sur les membres inférieurs des éruptions que le malade caractérise d'érysipèles erratiques, qui reparaissaient périodiquement toutes les semaines.

» Le régime de vie de M. V... fut toujours très substantiel, composé de viandes et de très peu de légumes. Invasion de la maladie. — Il y a quatre ans, tout-à-coup, après une course un peu longue, sans symptômes précurseurs, sans douleurs, émission d'urines blanches d'apparence laiteuse ; usage de boissons nitrées et repos. Un an après, douleurs aiguës au niveau des régions lombaires et dans la région de la vessie ; douleurs tellement intenses, que le malade se tenait à genoux, se courbait fortement en avant au moment de l'émission des urines, alors d'une épaisseur telle, qu'elles avaient de la peine à sortir de l'urètre ; elles formaient une masse homogène, molle, et continue ; en outre, elles étaient quelquefois mélangées de beaucoup de sang. Ces douleurs aiguës durèrent environ une quinzaine de jours. On appliqua

cinquante sangsues à l'hypogastre et au périnée, et on fit prendre des bains émollients, de l'eau nitrée pour boisson; plus tard, l'eau de Sedlitz et l'eau de mer. La diminution des douleurs fut lente et progressive; elles ne cessèrent complétement qu'après trois mois. Les urines étaient rendues tantôt blanches, souvent laiteuses, tantôt naturelles, ou bien sanguinolentes. Depuis cette époque, il est souvent arrivé que deux ou trois mois se soient passés sans que les urines présentassent le moindre aspect laiteux, qui se reproduisait de nouveau sans cause appréciable. L'exercice de l'équitation, au dire du malade, a paru souvent favoriser le retour passager des urines à leur état normal.

» Pendant les soixante jours de navigation pour revenir en Europe, les urines ont été naturelles. Pendant les mois d'avril, mai et juin, les urines étaient généralement meilleures. Pendant neuf mois consécutifs et dans la même année, le malade s'est soumis à une nourriture exclusivement composée de poulardes au riz, et au lait de brebis; il fit aussi usage d'une grande quantité de térébenthine. Dans le mois de juillet 1836, le malade est arrivé à Paris, dans le but de se faire traiter d'une maladie qui, si elle n'altérait pas visiblement sa santé, restait stationnaire, et pouvait lui inspirer des craintes pour l'avenir. Nous avons déjà dit que l'urine avait été naturelle pendant les soixante jours de la traversée; mais l'un de nous, M. Caffe, auquel M. V... avait été adressé du Brésil à Paris, constata, aussitôt après l'arrivée du malade, l'existence d'une urine laiteuse, et les autres faits dont le détail doit suivre. Il conseilla d'abord les boissons faites avec la décoction des bourgeons du sapin du Nord, alternée avec les eaux de Vichy, les bains de Baréges, la soustraction au froid, un vêtement de flanelle sur tout le corps et immédiatement sur la peau. Plus tard, M. Caffe recourut à la décoc-

tion de la racine de raifort, aux pilules composées de sulfate de fer et de sous-carbonate de potasse; la dose de ces médicaments fut élevée par dose croissante. Ces moyens ne parurent pas avoir une influence marquée et surtout persévérante. Vers la fin de septembre, le malade partit pour la Belgique; de là, il fit une course à Londres, où M. Caffe, qui s'y trouvait à la même époque, eut occasion de le rencontrer. On continua l'usage des préparations ferrugineuses, et le voyage parut plutôt avoir une influence heureuse sur la santé de M. V... Cependant, les urines étaient redevenues laiteuses quelques jours avant son retour à Paris. Peu de temps après son retour, M. Caffe nous réunit en consultation, et nous fit part des observations déjà indiquées, et de quelques autres que nous allons rappeler. 1° Deux ou trois fois seulement les urines ont paru plus abondantes que les liquides ingérés. 2° La couleur laiteuse de l'urine a présenté de nombreuses variations d'intensité, quelquefois dans un même jour, et de telles variations dans l'espace d'une semaine, que tantôt l'urine paraissait naturelle, tantôt ressemblait à du lait, sans que de pareils changements, si rapprochés, puissent être expliqués par des écarts de régime ou par toute autre cause. 3° L'urine a été, un certain nombre de fois, sanguinolente, surtout avant l'emploi des préparations ferrugineuses. 4° L'émission de l'urine n'était point douloureuse et s'opérait facilement. 5° L'urine, malgré son aspect laiteux, avait l'odeur et le goût ordinaires; elle fut plusieurs fois goûtée par le malade, sur l'invitation du médecin. 6° La santé paraissait assez bonne; mais le malade disait qu'il se sentait moins bien portant lorsque l'urine avait l'apparence laiteuse la plus prononcée. 7° Les fonctions digestives étaient parfaitement régulières; l'appétit était grand, et la quantité de nourriture prise chaque jour était vraiment considérable. 8° Le som-

meil et les principales fonctions étaient en tout réguliers. 9° Presque toujours, après les rapports sexuels, l'urine a paru devenir plus naturelle. L'urine de M. V... ayant, comme nous l'avons déjà dit, l'apparence des urines désignées sous le nom d'urines laiteuses, et d'une espèce d'urine que M. U. Prout a décrite sous le nom d'urine chyleuse, les soussignés crurent devoir prier M. Guibourt, professeur à l'École de pharmacie, de faire l'analyse de ces urines, et cela avec d'autant plus de confiance, qu'il venait récemment d'examiner un cas analogue chez un jeune homme de l'Ile-de-France traité par l'un de nous, M. Rayer. Nous croyons devoir reproduire ici textuellement la note de M. Guibourt, pleinement confirmative de l'opinion que nous nous étions formée sur la nature de l'urine de M. V... « Celle-ci est tantôt blanche comme du lait, d'autres fois d'un rouge de sang ; d'autres fois encore le malade rend une urine jaune et transparente, qui ne paraît pas différer de l'urine saine. L'urine rouge de sang, étant abandonnée au repos, se sépare en deux couches : une épaisse, d'un rouge foncé et opaque, ressemblant à un caillot de sang, occupe le fond du vase ; le liquide surnageant est d'apparence laiteuse, comme la première urine mentionnée ; seulement, il conserve toujours une légère teinte rougeâtre. L'urine blanche et d'apparence laiteuse contient quelquefois une si grande quantité de matières grasses, qu'elle vient former à la surface une couche semblable à de la crème, qui occupe le cinquième de la hauteur du liquide ; mais, ordinairement, il y en a beaucoup moins. Dans tous les cas, l'urine mise en contact avec de l'éther sulfurique s'éclaircit, et l'éther se colore en jaune. En remplaçant une ou deux fois le liquide surnageant par de nouvel éther, on épuise l'urine de la matière grasse, et elle devient parfaitement transparente. Elle est alors jaune, si elle était parfaitement d'un blanc laiteux, et

légèrement rougeâtre, si elle était rouge sanguinolente. Il est prouvé par là que l'urine laiteuse ne devait son opacité qu'à la matière grasse que l'éther a dissoute, et qu'on obtient facilement par l'évaporation de celui-ci. J'ai dit que le liquide opaque et rouge, précipité au fond de l'urine sanguinolente, ressemblait à un caillot de sang ; mais cette apparence est trompeuse. En traitant cette masse par de l'éther, on la rend à l'instant même liquide, entièrement transparente et d'un beau rouge vif. Ce liquide ne contient donc que de la matière colorante du sang et sans fibrine. L'urine laiteuse, devenue transparente par le moyen de l'éther, soumise à l'ébullition, forme un abondant coagulum d'albumine. L'acide nitrique la coagule également ; l'acide acétique ne la trouble pas ; elle contient donc de l'albumine, et non de la caséine. La dénomination d'urine laiteuse ne s'applique donc qu'à l'apparence, aux caractères physiques du liquide, et non point à sa nature. Une expérience antérieure nous a démontré que l'urine d'apparence laiteuse différait de la nature du lait. Celui-ci étant étendu d'eau, de manière à offrir l'opacité de l'urine, les deux liquides ont filtré, également troubles et blancs, à travers le papier ; mais de l'acide acétique ayant été ajouté à ces deux liquides, l'urine d'apparence laiteuse n'en éprouve aucune altération et reste laiteuse comme auparavant, tandis que le lait coagulé et libre est devenu transparent. L'urine laiteuse, débarrassée de la matière grasse par de l'éther, après avoir été coagulée par le calorique et concentrée environ à moitié, a été filtrée et refroidie ; mélangée alors d'acide nitrique, elle a formé une belle cristallisation de nitrate d'urée. Ainsi, ce liquide, débarrassé de ses principes étrangers, paraissait redevenir de l'urine ordinaire. En résumé, l'urine de M. V... diffère de l'urine ordinaire, en ce qu'elle contient une grande quantité d'albumine et de matière grasse, auxquelles se joint,

par intervalles, la matière colorante du sang sans fibrine. En comparant le résultat de cette analyse avec ceux que M. Prout a obtenus des urines qu'il désigne sous le nom de chyleuses, on reconnaît aussitôt que cette dénomination convient au cas pour lequel nous sommes consultés. En effet, si on ajoutait une certaine quantité de chyle à l'urine (Voy. composition chimique : Berzélius, Orfila, etc.), on obtiendrait une urine chargée d'albumine, d'une matière grasse et d'une certaine proportion de matière colorante du sang. D'un autre côté, malgré ce qui a été dit sur la présence du caséum dans l'urine laiteuse, il est fort douteux qu'on en ait jamais rencontré ; et d'ailleurs, dans le cas qui nous occupe, il n'en existait pas. »

» Les résultats de cet examen fait sur les urines de M. V..., l'absence des douleurs dans les régions rénales, la connaissance pour nous acquise de plusieurs cas analogues dans lesquels il n'y avait point de lésion matérielle des reins, l'analogie non moins évidente de ces cas avec les hématuries de l'Ile-de-France, et qui sont quelquefois suivies d'urines laiteuses ; toutes ces circonstances nous firent penser qu'il serait extrêmement important de rechercher si le sang lui-même n'offrirait pas un état particulier, et spécialement cette apparence laiteuse que quelques pathologistes paraissent avoir observée dans des conditions morbides encore indéterminées. M. Caffe pratiqua donc à son malade une saignée du bras de 4 onces, et M. Guibourt voulut bien encore se charger de faire l'analyse de ce sang.

» Le sang abandonné dans un vase fermé s'est pris en une masse gélatineuse tremblante, sans aucune apparence de couenne blanche à la surface ; loin de là, ce sang, agité dans le flacon après vingt-quatre heures de repos, est redevenu complétement liquide ; ce qui semble indiquer une absence complète de fibrine. Ce sang liquide a été mêlé à deux parties

en volume d'alcool rectifié, afin qu'il se coagulât. Le coagulum a été soumis à la presse et desséché : il pesait alors 7 gros 1/2, ou près du quart du poids du sang. Il était pulvérulent, et d'un rouge pâle et blanchâtre; tandis que le coagulum d'un sang normal, préparé de même, est sous la forme d'une matière dure, vitreuse et d'un rouge brun très intense. Il est évident d'après cela que le coagulum de ce sang brésilien contient proportionnellement moins de matière colorante que celui du sang normal; mais cela peut tenir à ce qu'il renferme plus d'albumine. Il est, en effet, bien remarquable que ce coagulum desséché dépassait la quantité de matière solide indiquée jusqu'ici par toutes les analyses du sang; et comme il ne contenait que peu ou pas de fibrine, son excès de quantité doit porter principalement sur l'albumine. Une égale quantité (7 gros 1/2) de coagulum de ce sang malade et de sang normal a été pulvérisée et traitée par l'éther au moyen de la méthode de déplacement. Dès le premier moment, une grande différence s'est manifestée : les trois premières gouttes d'éther provenant du sang brésilien ont laissé sur un verre de montre une couche très apparente de matière grasse, blanche, opaque et nacrée; les trois premières gouttes provenant du sang normal ont laissé seulement quelques points circulaires d'une matière grasse plus transparente. La totalité de l'éther provenant du sang brésilien a laissé $0^{gr},20$ (4 grains environ) de matière grasse, solide, opaque et cireuse. La totalité de l'éther provenant du sang normal a fourni $0^{gr},11$ d'un résidu coloré, partie gras, partie salin, et attirant l'humidité de l'air. Il résulte évidemment de ces expériences que le sang de M. V... diffère du sang ordinaire en ce qu'il contient moins de fibrine, mais plus d'albumine et de matière grasse, et qu'il se rapproche en conséquence par ses caractères de la composition du

chyle. En résumé, dans notre opinion, l'altération de la sécrétion urinaire observée chez M. V... est manifestement sous la dépendance d'un état particulier du sang, et cet état consiste en ce que la transformation du chyle versé dans le sang se fait d'une manière incomplète, c'est-à-dire en un vice de l'hématose. Les cas d'urine laiteuse sont encore peu nombreux dans la science, et plusieurs de ces faits ont été observés d'une manière trop incomplète. La part d'influence du régime des divers traitements et aussi du temps, etc., sur leur terminaison, n'a pu être assez rigoureusement appréciée, pour que nous puissions ici donner des règles de traitement aussi positives que pour une maladie moins rare. Cependant nous rappellerons 1° que les malades dont M. Prout a rapporté brièvement l'histoire ont souffert plusieurs années sans altération manifeste de la santé ; 2° les hématuries observées à l'Ile-de-France, et quelquefois suivies d'une urine laiteuse, ne sont pas regardées comme graves ; 3° d'après une discussion élevée à l'Académie de Rio-de-Janeiro en avril 1836, il paraît que cette maladie est assez fréquente dans cette ville, surtout chez les femmes, et que sa gravité n'est pas en rapport avec sa résistance aux agents thérapeutiques ; 4° dans le petit nombre de faits, observés en Europe, d'urine laiteuse qui était réellement chyleuse d'après l'analyse et non purulente, la maladie, quoique rebelle et de longue durée, n'a pas été grave : toutefois on l'aurait vue d'après quelques auteurs dégénérer en diabète.

» En suite de l'opinion émise plus haut sur l'altération de la sécrétion urinaire, de sa liaison avec un état particulier du sang et un vice de l'hématose, et, d'après les résultats les mieux observés, les expériences thérapeutiques faites dans une maladie aussi rare, nous croyons devoir conseiller le traitement suivant : 1° Pendant plusieurs mois, tous les ma-

tins à jeun, M. V... prendra 6 pilules composées de : Pr. sous-carbonate de fer, 1 gros ; poudre de quinquina rouge, 1 scrupule ; cannelle pulvérisée, 12 grains. Mêlez s. a., et faites 24 pilules ; 2° une heure avant de dîner, 1 once de vin de quinquina ; 3° trois fois par semaine, prendre un bain presque frais d'une demi-heure de durée, additionné de 2 onces de sulfure de potasse. Le soir, au moment de se coucher, M. V... prendra 24 grains de sous-carbonate de fer dans du pain à chanter ou de la compote ; 5° les médecins qui dirigeront au Brésil le traitement de M. V... pendant deux ou trois mois consécutifs, ne devront le suspendre que dans le cas où il se présenterait des signes d'irritation gastro-intestinale (ce qui est peu probable). Nous croyons pouvoir ajouter que, dans notre opinion, les modifications ultérieures ne devraient porter que sur le choix d'autres préparations ferrugineuses ou de quinquina, dans la substitution de bains alcalins savonneux à ceux de sulfure de potasse ; 6° le régime alimentaire, dans une semblable affection, doit être essentiellement choisi parmi les viandes de bœuf et de mouton rôties et grillées ; 7° la boisson ordinaire sera un vin généreux, coupé avec de l'eau ferrée ; 8° on devra faire concourir au succès du traitement tous les moyens hygiéniques propres à fortifier la constitution ; dans la saison des bains de mer, M. V... en prendra une trentaine, que l'on ne prolongera pas au-delà de quelques minutes ; 9° la dysurie qui a lieu lors du passage d'une certaine quantité de sang dans les urines, ou lorsqu'elles sont fortement chargées de chyle, est due à une cause entièrement mécanique, qui cesse d'elle-même par la sortie des caillots, ou peut encore nécessiter l'emploi du cathétérisme. Ces accidents sont particuliers à une seule circonstance de la maladie, et tous étrangers à sa nature.—Ont signé MM. les docteurs Caffe, Orfila, Rayer. »

L'hématurie du Brésil reconnaît pour cause une altération du sang ; mais ce changement dans l'hématose provient, d'après les nouvelles recherches de M. le docteur Fourcault, de la suppression de la sueur et de la présence dans les urines de l'acide lactique, qui cause l'albuminurie. Les expériences de ce savant correspondant de l'Académie de médecine ont démontré récemment que la suppression artificielle de l'exhalation cutanée détermine une altération profonde du sang, un grand abaissement de la température organique, des supersécrétions et des épanchements de diverses natures, des lésions locales et des altérations de l'urine, enfin l'albuminurie, qui peut être aussi produite par l'affection primitive des reins (1). J'ai déjà eu l'occasion de vérifier la vérité de l'opinion du docteur Fourcault en ce qui concerne certains épanchements qui s'opèrent brusquement après une suppression de transpiration, soit dans la cavité des plèvres, soit dans l'abdomen. J'ai vu une négresse qui prit un bain froid, le corps ruisselant de sueur ; elle se plaignit le soir d'une légère colique ; mais, le lendemain, elle vaquait à ses occupations, sans rien sentir de fâcheux. Pendant quatre jours, elle se livra aux travaux de sa charge de lingère ; au cinquième jour elle se coucha, ne pouvant supporter la colique, et elle expira au bout d'une heure, le ventre excessivement élevé dans la région hypogastrique, au point de simuler un utérus contenant un fœtus de quatre mois. A l'autopsie, qui fut pratiquée dans le but de s'assurer si la négresse ne s'était point empoisonnée, je trouvai un épanchement, ramassé dans la partie inférieure du bassin et sur la région hypogastrique, d'un liquide semblable à du lait coupé avec de l'eau. Il n'y avait aucune phlegmasie du péritoine ni des intestins, tous les organes se trouvant dans un état normal.

(1) *Echo du monde savant*, n° 36, XI[e] année.

J'ai eu l'occasion de soigner six malades de l'hématurie laiteuse. La première était une femme de quarante ans, demeurant à la campagne, à San-Gonsalo. Elle traîna pendant deux ans avec des intervalles de mieux, dû aux bains de mer, et mourut d'une fièvre pernicieuse. Le second malade était un des employés de l'intendance de la police qui, pendant sept ans, en fut tourmenté, et qui s'en guérit, après avoir cessé une multitude de remèdes contradictoires, en se condamnant à la diète et au repos. Sur deux dames, je l'ai vue concomitante, chez l'une d'une phthisie commençante, chez l'autre d'une hépatite chronique. Les deux exemples que j'ai pu suivre avec attention dans ces dernières années, après avoir pris connaissance des travaux de Bright, de M. Rayer et des ouvrages des docteurs Martin-Solon et A. Becquerel (1), m'ont été fournis par deux jeunes gens robustes, âgés de vingt-cinq à trente ans; sur tous les deux, il n'y avait rien qui pût dévoiler une néphrite purulente : c'était la véritable hématurie albumineuse, rebelle à toutes les médications, ne cédant ni à l'emploi des pilules du docteur Martin-Solon, ni à l'usage de la térébenthine et des préparations de fer; mais paraissant s'amender par le déplacement sur le haut des montagnes et par les bains et douches d'eau courante.

Hydrocèle. — Maladie endémique due à l'excès de chaleur humide, affectant également les individus nés dans le pays, et les étrangers après quelques années de séjour. L'érysipèle, très souvent, complique l'hydrocèle de la tunique vaginale, et provoque l'épaississement et l'induration de la peau du scrotum : cette complication est d'ordinaire une maladie

(1) *De l'albuminurie,* par le docteur Martin Solon. — *Séméiologie des urines*, par le docteur Alfred Becquerel. Paris, 1841.

grave qu'il faut surveiller pour prévenir la gangrène. Plusieurs cas de cette funeste terminaison ont été communiqués à l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro (1). L'hydrocèle est simple ou double; quelquefois il s'étend au cordon spermatique, et donne lieu à l'espèce décrite par Scarpa. Qu'on le considère comme maladie essentielle ou comme symptôme d'une autre lésion d'organe, il est convenable de tenter l'opération curative sans trop tarder de temps, afin que la membrane vaginale ne s'altère point et soit encore susceptible d'adhésion. La méthode suivie à Rio-de-Janeiro est l'injection d'une légère solution de sulfate de cuivre. Le docteur Christovaõ dos Santos nous a transmis la note de 1250 cas opérés par lui durant sa longue carrière clinique. Tous ont guéri, à l'exception de 25; il a fallu tenter une seconde opération, surtout dans des cas de double hydrocèle. Le docteur Christovaõ a obtenu quatorze cures sur seize cas d'hématocèle; les deux autres malades ont succombé du tétanos. Les opérations, en général, sont suivies d'un plus heureux succès au Brésil que dans certaines parties de l'Europe, à cause de l'usage introduit de se servir d'une simple solution de sulfate de cuivre à une température peu élevée. En Europe, on a trop varié les moyens, et on n'a pas assez calculé le degré de force et de chaleur des liquides injectés. Il y a dans les auteurs une incertitude dans le choix des liquides; et ce n'est que dans ces dernières années que le procédé du professeur Velpeau, celui des injections iodurées, paraît avoir définitivement fixé l'opinion. Ce procédé a été tenté avec un égal succès à Rio-de-Janeiro par MM. les docteurs Franéa et Costa (2).

(1) *Semanario de Saude.* — *Revista fluminense.*

(2) *Revista medica fluminense*, avril 1839.

Des calculs urinaires. — La statistique a recueilli des documents qui prouvent le petit nombre d'affections calculeuses de la vessie dans les pays maritimes ; les praticiens anglais, dans l'Inde et en Amérique, disent les avoir rencontrées en moins grand nombre qu'en Europe (1). Les relevés faits, il y a douze ans, sur les côtes de France et d'Espagne, démontrent la rareté des calculs dans ces parages (2). Le Brésil se trouve, par son immense littoral, dans des conditions égales ; toutefois, la position géographique des provinces de l'intérieur et la fréquence des calculs biliaires porteraient à croire que les affections calculeuses de l'appareil urinaire ne sont pas aussi rares qu'on peut l'admettre, d'après les incomplètes investigations faites jusqu'à ce jour.

En 1831, le docteur Civiale ayant demandé à la Société de médecine de Rio-de-Janeiro un relevé exact des calculeux opérés, le résultat des recherches a été : 1° qu'il existait dans le sein des grandes villes littorales un petit nombre de calculeux ; 2° que dans l'intérieur des provinces, on devait en rencontrer davantage, à cause de la nature des eaux potables ; 3° que, concernant les procédés opératoires, douze tailles avaient été pratiquées à Rio-de-Janeiro, quatre à Bahia, deux à Fernambouc, six dans le Rio-Grande du Sud (3) ; que la lithotritie avait été introduite, en août 1829 par le docteur José Pedro de Oliveira, à Rio-de-Janeiro.

Voici le résumé des opérations. En 1817, le chirurgien Alves pratiqua la lithotomie pour un cas de calcul enkysté ; l'opération fut couronnée de succès. En 1818, le professeur Mazarem fit l'extraction de deux calculs volumineux sur un

(1) *Médecine pratique* de Robert Thomas de Salisbury, t. II.

(2) Julia Fontenelle, *Journal de chimie médicale*, février 1832.

(3) Ce relevé a été fait en 1835 ; depuis lors plusieurs autres opérations ont été pratiquées.

ancien capitaine marin qui vit encore aujourd'hui. Le chirurgien-major Jérôme de Moura opéra, vers la même époque, un orfévre, et tira un calcul pesant une once, suivi de plusieurs autres petits calculs. Le même chirurgien pratiqua deux fois la taille à l'hôpital de la Miséricorde: un des malades succomba à l'hémorrhagie. En 1828, un soldat allemand fut admis à l'hôpital militaire avec les caractères extérieurs d'un phthisique; l'exploration de la vessie fit reconnaître l'existence d'un calcul; le docteur Christovao José dos Santos l'opéra par l'appareil latéral. Le calcul extrait était composé de phosphate de chaux en grande partie; son poids s'élevait à 9 gros. La cicatrice fut tardive; le malade guérit après trente-deux jours, à cause de l'opiniâtreté de la diarrhée. Le même praticien opéra, en septembre 1829, le vicaire de San Gonzalo, qui succomba, huit jours après, à une forte hémorrhagie: on retira cinq calculs, deux de la dimension d'une amande, trois autres plus petits. Le docteur Louiquy, en décembre 1828, a opéré en ma présence, à Saint-Christophe, un jeune homme de vingt-quatre ans, par le procédé latéral, et fait l'extraction d'un calcul gros comme un œuf de canard, composé de phosphate de chaux en grande partie. Le malade guérit au terme de vingt jours. Le 7 janvier 1830, le malade se soumit une seconde fois à l'opération, à cause de vives douleurs qu'il ressentait dans la vessie: on tira un calcul d'un volume plus considérable que le premier. Cette seconde taille a été suivie d'une fistule périnéale. Le docteur Christovao, en 1831, a opéré de la taille un professeur âgé de soixante-cinq ans. On fit l'extraction successivement de trois énormes calculs de la dimension, chacun, d'un abricot ordinaire, le premier et le deuxième du poids de 17 gros, le troisième de 19, adossés l'un contre l'autre, juxta-

posés par des surfaces lisses. Le malade survécut huit jours, et mourut de la gangrène, qui survint dans le tissu cellulaire autour de la vessie. La vessie était dans un état cartilagineux, contenant des excroissances polypeuses sur plusieurs points de la membrane interne, dont une avait la forme d'un œuf, et se trouvait changée en un tissu noirâtre. Deux autres opérations ont été pratiquées, l'une par le docteur Cuissart sur une négresse qui mourut des suites de la dysenterie, l'autre par le docteur Manoel Feliciano de Carvalho, à l'hôpital de la Miséricorde; elle fut couronnée de succès. J'ai connu trois individus qui ont préféré succomber que de se laisser opérer; de ce nombre un vieux infirmier âgé de soixante-sept ans, un ancien colonel qui périt d'une suppuration de vessie, après deux ans d'horribles souffrances, et un sénateur de l'empire, qui refusa de se laisser opérer, à cause de son grand âge. Le docteur José Bento Pereira da Motta a opéré, à Bahia, un vieillard de soixante-sept ans, en 1829. La pierrep esait 5 gros et quelques grains. Le même docteur, en 1833, a opéré une jeune femme de vingt-deux ans, de laquelle il a extrait un calcul de 18 gros. Une autre fois, dans la ville da Barra do Rio das Contas, il a pratiqué la taille sur une femme, et a retiré une pierre en trois fragments du poids total de 13 gros et quelques grains. Le docteur anglais Robert Dundas opéra, en 1834, un jeune Espagnol, âgé de vingt-six ans, venu à l'hôpital anglais de Bahia, d'un calcul adhérent à la vessie, au moyen d'une membrane qu'il fallut déchirer; le calcul avait deux pouces et demi de longueur, sur un et demi de circonférence. Tous les cas relatés à Bahia furent heureux.

Depuis 1835, plusieurs autres opérations de taille ont été pratiquées à l'hôpital de la Miséricorde par le professeur de

médecine opératoire, le docteur Manoel Feliciano de Carvalho. Deux cas ont été également recueillis à Rio-Grande du Sud par le docteur Gassier, deux autres à Minas par le docteur Zuchini, et la lithotritie a aussi étendu ses bienfaits à plusieurs malades, grâce à l'activité intelligente des élèves de la Faculté de Paris, les docteurs da Costa, A. Peixoto, França, lesquels, en venant s'établir dans la capitale du Brésil, ont propagé les nouveautés chirurgicales, telles que la lithotritie, la ténotomie, la cure du strabisme, etc.

Maladies de l'ovaire et de l'utérus. — Ces maladies sont loin de se rencontrer en aussi grand nombre qu'en Europe ; celles de l'utérus surtout, qui semblent augmenter en raison des progrès de la civilisation. Les lésions de l'ovaire, telles que l'hydropisie, les kystes, sont assez fréquentes. J'ai eu occasion d'en vérifier l'existence sur un certain nombre de femmes avancées en âge. J'ai, dans les cas d'hydropisies enkystées, tenté la ponction sans aucun succès. En novembre 1839, j'ai conseillé la ponction d'une tumeur enkystée de l'ovaire, laquelle correspondait à trois autres cellules du même organe. Cette ponction a été pratiquée sur la tumeur la plus proéminente ; elle a donné lieu à l'issue de quarante-sept litres d'un liquide albumineux, semblable à de l'arrow-root délayé dans de l'eau, suivi de la sortie de trois livres d'un pus séreux : la malade a succombé le jour même de l'opération. Dans le principe de la maladie, quelques praticiens avaient conseillé l'extirpation de l'ovaire, alors peu volumineux ; mais, dans l'espace de dix-huit mois, son accroissement fut tel, que la tumeur contracta des adhérences avec les principaux organes du bas-ventre et le péritoine, au point de ne plus permettre aucune tentative d'excision. La *Gazette des hôpitaux* rapporte plusieurs faits d'excision de l'ovaire. Le liquide con-

tenu dans les kystes était d'abord noirâtre, ensuite séreux : ces opérations n'ont été suivies d'aucun succès (1).

Les cancers de la matrice se rencontrent de préférence dans les grandes villes : le traitement de M. Lisfranc a été quelquefois heureux dans le début de la maladie, lorsque celle-ci se limitait au col de l'utérus. La cautérisation réussit en tant que l'affection est locale ; mais, dans un pays où le vice syphilitique complique le plus grand nombre des maladies, on est en droit de révoquer en doute ses avantages, et il faut se tenir en garde contre les prétendues méthodes curatives des maladies de matrice par la cautérisation, surtout se méfier de ces nombreux et hardis essais d'ablation du col et de la totalité de l'organe. Pour quelques cas couronnés de succès, il y en a une multitude de fâcheux et de mortels. Malheureusement, les jeunes praticiens ne s'en inquiètent guère ; ce n'est que le temps, d'ailleurs, qui nous apprend qu'il y a beaucoup de maladies qu'il est dangereux de guérir, et qui nous rappelle que le cancer est de ce nombre.

Dans les cas de polype de la matrice, la chirurgie a triomphé avec une plus grande chance de succès. Le docteur Christovaó José dos Santos a réussi, dans quatre cas, à extirper de grands polypes fibreux implantés sur le col de la matrice. Dans les cas opérés par lui de tumeurs cancéreuses au sein, sur sept cas, six se sont reproduits ; une seule malade a survécu, depuis six ans, à l'opération.

(1) *Gazette des hôpitaux*, mai 1839.

CHAPITRE X.

MALADIES GÉNÉRALES ET SPÉCIALES.

Il sera toujours impossible de rassembler dans un cadre nosologique des maladies parfaitement analogues. Le choix est difficile, surtout quand il se rapporte à des affections dont on ne peut ni fixer la nature ni préciser le siége, telles que la goutte, le scorbut, la syphilis. Je signale seulement ces trois maladies générales : la première, parce qu'elle est rare dans les latitudes équatoriales; la deuxième, parce qu'elle y est importée par les navires négriers; la troisième, parce qu'elle existait à toutes les époques dans le pays, et qu'elle est aujourd'hui l'affection prédominante, au dire de tous les anciens praticiens. Sans toutefois différer de celle qu'on observe en Europe, la syphilis présente en Amérique une allure moins franche, et elle se manifeste plus fréquemment par des symptômes secondaires et tertiaires.

Dans le nombre des malades syphilitiques que j'ai eu l'occasion de soigner, j'ai recueilli deux faits qui méritent d'être rapportés. Un jeune homme, orfévre de profession, après la suppression d'une gonorrhée, fut privé du mouvement des extrémités inférieures, ne pouvant exécuter l'extension ou la flexion sans éprouver d'atroces douleurs. Le médecin qui le visite, à Paris, combat ce rhumatisme syphilitique par quatre copieuses saignées dans l'espace de six jours, la diète et les boissons délayantes. Après les évacuations sanguines, le mouvement revient; mais alors la douleur et l'immobilité gagnent les mains et les bras. On réitère le même traitement; les

symptômes cessent, le gonflement qui était visible dans les extrémités disparaît, l'écoulement revient, le malade se trouve rétabli. Deux ans après, le jeune orfévre passe au Brésil, ayant, dans cet intervalle, tenté divers moyens empiriques pour se délivrer de l'écoulement urétral. A son arrivée à Rio-de-Janeiro, il se livre à des excès vénériens; la gonorrhée prend un caractère aigu, et, au bout de quelques jours, disparaît soudainement. Les mêmes accidents survenus à Paris se reproduisent: d'abord, douleur aiguë au pli de l'aine, dans la région crurale, le long des vaisseaux lymphatiques, léger gonflement de cette partie, ensuite immobilité des extrémités inférieures. (Première saignée du bras, sangsues aux aines, cataplasmes émollients, boisson délayante.) 3e jour, persévérance des symptômes, insomnie, vives douleurs dans les testicules et au périnée. (Saignée copieuse, boisson laxative; le soir, pilule d'opium.) Le 4e et le 5e jour, même état. (Deux saignées copieuses, 36 gr. calomel uni à l'opium, administré par prises dans les quarante-huit heures.) Du 6e au 7e jour, larges évacuations alvines; retour du mouvement des extrémités inférieures, mais gonflement du bras gauche avec difficulté de le mouvoir. (4e saignée, boissons délayantes, frictions opiacées sur le bras.) 8e jour, même état. (5e saignée, bains de vapeurs aromatiques.) Passage de la douleur, du gonflement et de l'immobilité du bras gauche au bras droit. (Bains de vapeurs émollientes, doses de calomel par intervalles.) Ces symptômes se dissipèrent dans une quinzaine de jours, pendant lesquels le malade continua la diète, les bains et la même indication. Il guérit sans la réapparition de l'écoulement, dont il ne fut plus question.

Un autre jeune homme, commis marchand dans une maison de commerce, d'une constitution robuste, voulut se délivrer d'une gonorrhée chronique. A cet effet, il prit le remède

Leroy, et, dans l'espace de dix-huit mois, il eut le courage et la persévérance d'en avaler quatre cents doses. Ce remède détermina une diarrhée sanguinolente pendant quatre mois, et, à la suite de cette diarrhée, la gonorrhée cessa. Mais il survint au pourtour de l'anus un groupe de tumeurs inflammatoires, lesquelles, en s'abcédant, dégénérèrent en fistules. Un stylet introduit du côté droit, dans l'une de ces tumeurs, pénétra à près de trois pouces, sans pouvoir trouver le point ulcéré du rectum en communication avec le trajet fistuleux; du côté gauche, on éprouva la même difficulté lors de l'introduction du stylet. L'exploration du rectum fit reconnaître une coarctation de cet intestin, permettant à peine l'introduction de l'extrémité du petit doigt; la muqueuse était rugueuse au toucher. Cette coarctation était due à l'usage immodéré du remède Leroy, qui, sollicitant une action trop souvent répétée de cet intestin durant l'expulsion des matières fécales, finit par causer la dégénérescence de la muqueuse et le resserrement du canal presque paralysé. Le malade, n'ayant pas voulu se soumettre à l'ablation des tumeurs et à l'opération des fistules, succomba quelques mois après, le corps couvert de pustules cuivrées. La coarctation du rectum et la dégénérescence cancéreuse de son extrémité inférieure se rencontrent souvent dans la pratique à Rio-de-Janeiro, en raison de certaines habitudes vicieuses de la vie sédentaire, de la syphilis et des affections hémorrhoïdales. L'extirpation de l'extrémité du rectum, quand la tumeur est circonscrite et mobile, a été tentée d'après les préceptes de Desault et de Boyer. Les succès obtenus par le professeur Lisfranc, à l'hôpital de la Pitié, ont enhardi nos chirurgiens brésiliens, qui ont compté quelques cas heureux dans leur clinique.

Les ulcères à la peau et les exostoses se rencontrent en nombre dans la pratique médicale, et c'est contre eux que

j'ai mis à profit le traitement par l'oxide rouge de mercure, la tisane de Feltz, le rob de Laffecteur et la panacée de Swaim, espèce de rob venu des États-Unis d'Amérique. Le rhumatisme aigu et chronique est très fréquent dans les latitudes équatoriales, à cause de la répercussion de la sueur; mais on ne saurait prétendre que l'histoire de cette maladie puisse s'écrire différemment que celle des lésions rhumatismales observées en Europe, et qu'il y ait autre chose à dire après les écrits de MM. Reveillé-Parise et Bouillaud. Les hémorrhagies, les abcès, les hydropisies, les scrofules sont aussi dignes de l'attention des praticiens sous les tropiques, et surtout les deux dernières maladies, remarquables, les hydropisies par leur fréquence, les scrofules par leur rareté.

Restent deux maladies : la rage qu'on observe quelquefois dans les latitudes tropicales; les vers qu'on rencontre à chaque pas dans une foule d'affections diverses, comme complication ou cause tantôt bénigne, tantôt funeste. Le docteur Joaõ Lopes Cardoso Machado a recueilli plusieurs faits à Fernambouc qui constatent l'existence de la rage à la suite de morsures faites par des chiens enragés. Une mère de famille succomba au 5e jour, ayant été mordue à la face par un jeune chien dont elle croyait recevoir les caresses. Ce même praticien a employé avec succès, dans des cas semblables, le mercure, porté à la salivation. J'ai vu à l'hôpital de la Miséricorde, en 1835, succomber d'hydrophobie un jeune homme mordu quinze jours auparavant par un chien enragé; et, dans l'année 1842, j'ai assisté aux derniers moments d'un négociant qui avait été mordu deux mois auparavant par un chien inconnu, qui n'était point suspect, disait-on. Le malade s'était instantanément fait cautériser après la morsure, et, malgré cette précaution, son imagination troublée ne lui laissa plus de repos jusqu'au moment de la mort, arrivée

dans les plus horribles convulsions. Le docteur Meirelles a observé un jeune officier de marine et un pharmacien dans le quartier du Vallongo qui succombèrent d'hydrophobie, après avoir été mordus par un chat. Le docteur Paula Candido a publié l'observation d'un Africain âgé de vingt-cinq ans qui fut mordu, en juillet 1835, par un jeune chien à la face. L'hydrophobie se déclara au 19e jour après la morsure, la plaie n'ayant point été cautérisée, et le malade s'étant seulement purgé. On tenta les saignées générales et le laudanum sans succès; on parvint à le maintenir et à lui appliquer vingt fois l'électricité : le premier choc parut l'anéantir ; mais ensuite le malade se ranima, et on continua cette application, sans toutefois pouvoir prolonger l'existence, car il succomba peu de temps après le dernier choc électrique.

Les vers occupent une grande place dans la pathologie inter-tropicale, car ils compliquent la plupart des maladies, causent souvent de graves lésions, et simulent parfois des lésions organiques. Les ascarides, les lombricoïdes oxiures, les tænia, se rencontrent, les premiers chez les enfants, les derniers de préférence chez les nègres. La chique, *pulex penetrans*, *bicho dos pès*, *tunga;* le ver de Guinée, *filiarius medinensis*, sont des maladies spéciales de la race noire.

Le diagnostic des maladies vermineuses est un point obscur de la pathologie de l'enfance. Chez les enfants, les vers donnent lieu à une série de phénomènes morbides, tels que convulsions, congestion cérébrale, vomissements, diarrhée, appétits excessifs et irréguliers, toux opiniâtre, soubresauts de tendons, et surtout à un refroidissement de la température des mains, des avant-bras, des genoux et des pieds, avec ballonnement tympanitique du bas-ventre, langue tachetée, soif vive, sans s'accompagner de réaction fébrile. Quelquefois les vers, par leur tendance à se régénérer, pro-

duisent la fièvre hectique et une véritable diathèse vermineuse, tantôt ils simulent la bronchite ou une maladie aiguë du cœur, tantôt ils causent la manie aiguë, d'après l'observation d'Esquirol, la paralysie des membres, l'hydrophobie, l'hématurie, divers exanthèmes, et la perforation des organes. M. le docteur Mondière a consacré dans son Mémoire, publié dans la *Gazette des hôpitaux* de février 1844, divers exemples intéressants de ces maladies. J'ai recueilli dans ma clinique des faits intéressants, dus à la présence des vers dans le canal intestinal. Une jeune femme, à la suite d'un second accouchement, commit l'imprudence de se lever le 2e jour après la parturition, lorsque les lochies coulaient en abondance, et d'aller prendre l'air à son jardin par un temps de pluie; elle resta peu de minutes, et se remit au lit. Le frisson la saisit, une fièvre vive se déclara, les lochies se supprimèrent; il fallut recourir à la saignée, aux sangsues, aux sinapismes sur les extrémités, aux frictions mercurielles sur le bas-ventre, dans la crainte d'une violente péritonite, le ventre étant devenu au toucher d'une extrême sensibilité, ballonné, les urines et les déjections presque supprimées, et les vomissements incessants. Le traitement fut sans effet; à peine produisit-il un léger soulagement pendant trois jours que cet état aigu dura, causant la nuit de l'insomnie, et de légers mouvements convulsifs. Dans la matinée du 4e jour, la malade rejeta avec l'infusion de tilleul quatorze vers lombricoïdes par la bouche; après cette expulsion, tous les symptômes se dissipèrent comme par enchantement, les lochies reparurent, la fièvre cessa immédiatement, et la malade se rétablit en peu de jours. Le nombre des vers expulsés par les voies inférieures ou rejetés par la bouche est quelquefois incalculable; j'ai vu un jeune enfant de deux ans rejeter, dans l'espace de trois jours, vingt-sept vers vivants, sans

en éprouver d'autre incommodité que des bâillements et un vif prurit aux ailes du nez, et pendant la nuit des grincements de dents qui persistaient durant le sommeil. Le docteur Jubim a recueilli l'observation d'une éruption couleur de rose, suivie de la perforation des intestins. Un enfant de dix-huit mois souffrait d'une diarrhée séreuse qui abattait ses forces; on le mit à l'usage des boissons et des lavements mucilagineux, ensuite on lui fit prendre une dose de sirop d'ipécacuanha : il vomit deux ascarides lombricoïdes; la diarrhée cessa, mais le ventre resta tympanique. Au bout de quelques jours, les cuisses se couvrirent d'un éruption couleur de rose, à plaques arrondies, grandes d'un à deux pouces; l'éruption s'étendit au bas-ventre. On administra de nouveau les boissons mucilagineuses, des pilules composées de calomel et d'angelim ou poudre; celles-ci provoquèrent l'expulsion de deux autres vers. L'éruption dura vingt jours, et pendant ce temps l'enfant maigrit à vue d'œil, le ventre se météorisant chaque jour davantage. Mais, le marasme se prononçant chaque jour avec plus de force, l'éruption disparut soudainement; elle revint au terme de huit jours avec une couleur d'un rouge foncé, précéda l'agonie, et l'issue par l'anus d'un très grand ascaride.

A l'ouverture du cadavre, seize heures après le décès, on trouva un petit épanchement dans la cavité du péritoine; intestins dilatés, estomac et intestins décolorés à la surface interne; perforation du diamètre d'une lentille à l'un des intestins grêles; un grand ver ascaride dans le cœcum, qui pénétrait jusqu'à la fin de l'appendice vermiculaire; point de rougeur dans le tube intestinal; foie énorme, d'un blanc jaunâtre; bile de la vésicule très claire et sans consistance; légère hépatisation du poumon droit, quelques tubercules disséminés dans le gauche; les autres organes dans l'état nor-

mal. Ce fait confirme l'opinion de Bateman et Willan, que l'éruption *roseola* est toujours symptomatique, principalement des affections vermineuses.

Les tænia sont très communs chez les nègres, et même chez les blancs. Le docteur Fidelis Martins Bastos a recueilli trois cas de ver solitaire (1), dont l'expulsion a été provoquée par la décoction d'écorce de racine de grenadier. Le docteur Bernardino Antonio Gomès, dans son Mémoire sur la vertu vermifuge du grenadier, a publié quatorze Observations à l'appui de cette substance (2). Le docteur Bastos, ayant à soigner à l'hôpital militaire, le 2 juillet 1827, le soldat Francisco de Paula Caité, qui se plaignait d'une vive douleur au thorax, de toux et de crachats sanguinolents, la respiration étant libre et le malade sans fièvre, prescrivit une décoction pectorale édulcorée avec le sirop diacode, et un électuaire astringent, pour combattre les symptômes qui s'étaient manifestés. Le sixième jour, des vomissements survinrent spontanément; le ventre était météorisé, le malade éprouvait des vertiges, un vif picotement à l'épigastre; il rendit quelques vers cucurbitains dans ses selles. Le docteur, s'étant méfié de l'existence du ver solitaire, administra la décoction de racine de grenadier; trois jours après son usage, le malade rendit un tænia de la longueur de sept *varas* (3) et demie. Dès ce moment, les accidents cessèrent, et le malade se rétablit. La seconde observation concerne un jeune nègre de dix-sept ans, qui rendait des vers cucurbitains en quantité depuis un an, éprouvant une faim vorace, et tombant progressivement dans le marasme. Le 27 août 1827, il fut mis à l'usage de

(1) *Propagador dos sciencias medicas*, julho 1827.

(2) *Memoria sobre a virtude tænifugada Romeira.*

(3) La *vara*, mesure portugaise, équivaut presque à l'ancienne aune française.

la même décoction. Il éprouva d'horribles vomissements, et fut dans un état de démence ; mais, à la fin de la première semaine, il expulsa, dans ses déjections alvines, trois tænias distincts, lesquels, en totalité, constituaient un ruban de quinze *varas* et demie. La troisième observation est celle d'un jeune nègre de douze ans, qui rendait des vers cucurbitains en grand nombre, étant affecté de la diarrhée depuis plusieurs mois. Le 28 août, il prit dans la journée une livre de décoction de la racine de grenadier, dont l'effet fut prompt, puisque l'ingestion fut suivie de l'expulsion d'un tænia unique.

Le docteur Francisco Freire Allemao a recueilli, le 16 mai 1835, une observation de tænia expulsé par le même remède. Damien, esclave noir, âgé de quarante ans, ressentait des coliques par intervalles, et rejetait dans ses déjections alvines quelques petits vers cucurbitains, et quelquefois des oxiures. Soupçonnant l'existence du ver solitaire, le docteur Allemao le soumit à l'usage d'une décoction saturée d'écorce de grenadier, à prendre en quatre doses, dans l'espace de deux jours. A la fin du second jour, le noir rendit un tænia de la longueur de deux *varas*. Huit jours après l'expulsion, le malade était parfaitement rétabli. Au moyen du même médicament, le docteur Feital a obtenu l'expulsion d'un tænia de dix-sept palmes de longueur, de quatre lignes de largeur (1). Le docteur Claudio Luis da Costa a présenté à l'Académie impériale de médecine, le 10 août 1830, un Mémoire concernant l'expulsion d'un tænia cucurbitain de la part d'un jeune nègre de douze ans, sur lequel les symptômes se manifestèrent d'abord comme ceux d'une affection de poitrine, et ne disparurent que par l'usage méthodique de l'écorce de grenadier.

(1) *Revista medica fluminense*, p. 270.

L'écorce de grenadier jouit d'une réputation méritée, en Europe et en Amérique, dans le traitement du tænia ; mais on possède au Brésil plusieurs plantes médicinales d'une efficacité reconnue comme vermifuges. De ce nombre sont : 1° l'angelim (*geoffrœa vermifuga*, Martius.), famille des légumineuses ; 2° le raiz de feto macho (*aspidium lepidopteris*) ; 3° le maririço (*sydirinchium galaxioides*, Gomes). Il y a trois espèces d'angelim : l'*angeli*, l'*urarema* et l'*aracuy*. C'est de l'amande du fruit qu'on retire la poudre administrée comme vermifuge : on l'associe au calomel ; mais on peut aussi la donner séparément à la dose de six, douze grains dans une tasse de lait ; on répète la dose pendant trois jours consécutifs, le matin à jeun. En général, cette poudre irrite beaucoup les enfants, mais son effet peut se réputer infaillible dans le cas de vers ; seulement, il faut avoir la précaution de ne pas en répéter trop souvent l'usage, car, à doses plus grandes, l'angelim est vénéneux. La racine de *feto macho* est connue en Europe depuis longtemps. Le docteur Charles Peschier, de Genève, a tiré un grand parti de l'huile des bourgeons de fougère mâle pour combattre le tænia ; mais cette efficacité n'a été cimentée que très incomplétement par les cures obtenues au Brésil. Depuis quelques années on emploie la fécule de *maririçó* comme éméto-cathartique ; on tire cette fécule amylacée de la racine tubéreuse ou ognon du *maririçó*. Sa saveur est douce et agréable : aussi la prend-on dans de l'eau, comme de la poudre d'orgeat. On a prétendu qu'elle possédait une vertu vermifuge, et j'ai eu lieu souvent de m'applaudir de son application chez les enfants et sur les personnes délicates. La dose est d'un ou deux gros par verre d'eau. On use également du *maririçó* en lavement contre la constipation, et en extrait pour combattre les dartres.

CHAPITRE XI.

DES MORSURES DE SERPENTS ET VIPÈRES, ET DES EMPOISONNEMENTS.

Morsures. — Pison a classé les morsures de serpents ; il en comptait vingt espèces différentes (1). MM. Spix et Martius ont recueilli de nombreux faits sur ces accidents. Je résume ici le passage (2) qui concerne les morsures vénéneuses et leur traitement.

« Au nord du *Araial do Rio-Verde*, on rencontre le serpent *urutú*, long de deux pieds, de couleur obscure, à lignes foncées, ayant sur la tête une marque de crâne ou tête de mort, semblable à toutes les autres espèces connues par leur venin, tels que le *surucucú* (*bothrops surucucú*), le *jararacucú* (*bothrops Neuwiedii*), le *jararaca-mirim* (*bothrops leucurus*). La morsure de l'*urutú* est presque toujours mortelle. Les chirurgiens dans l'intérieur du pays, en petit nombre, s'en remettent aux guérisseurs pour la cure des morsures ; ceux-ci font un mystère de leurs recettes : aussi le peuple a-t-il entière confiance en eux, de préférence aux médecins, bien qu'ils ne guérissent pas toujours. Les symptômes de la morsure sont : douleurs violentes dans les

(1) Inter venenata Brasiliæ animantia serpentes primum locum occupant, è quorum numero circiter viginti hactenus innotuerunt, ut sunt : Boiguaçu sive Itboà, Arabi, Boiobi, Boicaiba, Guonçaboia, Boiçininga, Çurucucù, Caninàna, Çurucutinga, Guinpiiaguara, Ibyaca, Jaça pecoatà, Ibiboboçà, Iararacà, Manimà. Tareiboyà, Amorepinimà, Çucuriiù, Ibiracoà, quorum posteriores quatuor sunt angues aquatici. — Pison, l. V, p. 273.

(2) *Travels in Brazil*, t. II, p. 130.

membres, fatigue excessive, vertiges, vomissements, céphalalgie, douleurs orbitaires, cécité, chaleur brûlante dans les lombes et le dos, hémorrhagies par le nez, les oreilles et la bouche; quelquefois forte salivation, enflure de la face, insensibilité générale, faiblesse, anxiété, crainte de la mort, tremblements, convulsions, mort au terme de quelques heures. Les malades succombent dans les vingt-quatre heures après la morsure du serpent à sonnettes; en moins de temps, après celle de la *jararacá-mirim;* dans les plus horribles convulsions et avec les symptômes de l'hydrophobie, dans celle du *jararacá.* Les guérisseurs, quand ils arrivent à temps, s'empressent d'abord de faire sucer la plaie; ils placent le malade dans un lieu retiré et sombre, à l'abri des courants d'air, placent des cataplasmes de plantes sur la plaie, et font boire en abondance des décoctions des mêmes végétaux. De ceux-ci, le plus usité, à cause de son efficacité, est la racine d'une rubiacée, désignée dans le pays sous le nom de *raiz preta* ou de *cobra* (*chiococco anguifuga* Martius, déjà connue en Europe dans la matière médicale sous le nom de *cainca*), ayant une odeur pénétrante comme celle de la valériane. Le malade est tenu de boire de grandes portions de cette décoction; les cataplasmes, faits de racines et de feuilles fraîches contuses, sont souvent renouvelés; on y mélange d'autres plantes: le *loco* (*plumbago scandens*), qui rubéfie la peau, le *picaõ* (*bidens graveolens*), l'herbe de Sainte-Anne (*kuhnia arguta* H.), et le *spilanthes brasiliensis.* Si la *cainca* produit de larges évacuations alvines, on peut espérer la guérison; une forte sueur est considérée comme une crise salutaire. Les mêmes remèdes sont administrés sans interruption pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que le malade affaibli reprenne ses forces et ses traits, défigurés comme ceux d'un cadavre. Les guérisseurs n'abandonnent pas leurs malades, restant auprès d'eux

plusieurs jours de suite ; au moindre tremblement, ils frictionnent le corps avec de l'alcool, ou le soumettent à des fumigations aromatiques ; suivant eux, la cure ne peut être complète que soixante jours après la morsure, temps pendant lequel le malade peut être en péril de vie, succomber à une fièvre nerveuse, et durant lequel il doit s'assujettir à un régime, et se priver le plus possible d'aliments tels que la viande. »

Koster rapporte le fait d'un de ses nègres qui fut mordu par un serpent à sonnettes (1) : il conserva toute sa vie de violentes douleurs dans les membres, lors de la pleine ou nouvelle lune ; quelquefois sa blessure se rouvrait, et demeurait en cet état plusieurs semaines ; mais s'il avait soin de ne pas l'exposer à l'air humide, elle se cicatrisait de nouveau, sans qu'il y appliquât aucun remède.

Les serpents à deux têtes, le serpent de corail, le serpent froid, les deux espèces *caïnana*, sont autant d'ennemis que les nègres et les Indiens redoutent, et qui distillent une bave gluante et venimeuse. M. de Saint-Hilaire rapporte que quatorze nègres furent mordus par des serpents venimeux dans la propriété de Francisco-Pinto dans la province d'Espirito-Santo (2). Au moment de la morsure, on leur fit avaler une poignée de poudre à canon délayée dans du jus de citron ; ensuite, trois fois par jour, une tasse de décoction de *milhomens* (*aristolochia grandiflora* Gomez), et d'une tisane faite avec le *jarro* ou *jarrinha* (*aristolochia macroura* Gomez) : ils guérirent.

Les plantes médicinales dont l'efficacité a été proclamée contre les morsures de serpents sont en grand nombre ;

(1) Koster, *Voyage au Brésil*, t. II, p. 247.
(2) Saint-Hilaire, 2e partie, t. II, p. 267.

toutefois il faut se tenir en garde, car l'exagération de leurs vertus est par trop spéculative de la part des guérisseurs, et ne se vérifie pas toujours dans les mains des gens de l'art. Pison vantait de son temps la *jurubeba* (*cactus opuntia*), dont il n'est plus question aujourd'hui. Il a parlé aussi d'une plante aromatique et drastique, la *caapia* (*dortensia brasiliensis* de Lamarck, famille des urticées). Le *milhomens*, de la famille des aristolochées, a une racine nauséabonde d'un goût amer et camphré, dont les chirurgiens brésiliens tirent un grand parti contre la gangrène, et qui, appliquée dans les cas de morsure de serpent, réussit d'ordinaire. Le docteur Vicente Gomes rapporte deux cas de morsures venimeuses, l'un sur un homme adulte, l'autre sur un chien, tous les deux à l'agonie, sans mouvement, la face enflée, rejetant du sang par les vaisseaux exhalants; on parvint à les guérir au moyen de la décoction de *milhomens* prise à l'intérieur, et de l'application des feuilles contuses sur la surface des plaies (1). La racine de *cipó cruz* (*chicocea anguicida* Martius), celle de *teiú*, sont dans les *sertoès* d'un commun usage contre les morsures de serpents; c'est une euphorbiacée connue par le nom de *adenorhopium elipticum* Pohl. Il est fait mention dans un ouvrage portugais (2) de l'*angelica* (*piperis partheni radix*), comme d'un topique souverain sur des plaies dues à des reptiles; les chirurgiens portugais et espagnols des deux Commissions nommées pour la démarcation des limites du Brésil en font un grand éloge, ainsi que de la *purga de carijó* (*perianthopodus*).

Les deux végétaux qui ont suscité le plus grand doute, à

(1) Bernardino Antonio Gomes, *Observationes botanico-medicæ de Brasiliæ plantis.*

(2) *Tratado sobre a demarcaçaõ dos limites na America meridional em* 1750, p. 372.

cause des récits exagérés de leurs puissants effets, sont l'*ayapana* (*eupatorium ayapana* Ventenat.), et le *guaco* (*mikania guaco* Humboldt). L'*ayapana* croît spontanément dans les provinces du nord du Brésil, d'où elle a été transportée aux Indes orientales, comme un puissant remède contre le choléra-morbus. L'infusion des feuilles est un excellent sudorifique, et c'est cette infusion qu'on administre contre les morsures de serpents et celles des chiens enragés. On raconte qu'elle fut introduite à Fernambouc, en 1798, par un Indien, qui sauva la vie à une communauté de religieux, lesquels périssaient des suites d'un empoisonnement par le réalgar ou oxide d'arsenic sulfuré rouge, administré par le cuisinier du couvent. Quand l'infusion ne cause pas de sueurs copieuses, elle détermine une diurèse abondante qui est également favorable aux malades. Du temps du gouverneur D. Ferdinand à Fernambouc, il y eut grand nombre de gens mordus par des chiens enragés; on fit alors de nombreux essais de l'ayapana, qu'on recueillait au jardin de Saint-François de Paule, et ses vertus furent, dit-on, constatées par plusieurs chirurgiens de l'époque. Toutefois il est permis de ne point partager l'enthousiasme de ces praticiens, jusqu'à ce que de nouvelles expériences viennent confirmer l'efficacité d'un végétal capable de guérir les morsures, l'hydrophobie et le choléra-morbus. Le *guaco*, dans un Mémoire publié à Santa-Fé de Bogota, en 1791, par le docteur Pedro Oribe Vargas, serait réputé un puissant antidote contre les morsures de serpents; les nègres qui attrapent ces reptiles vivants ont le soin de se frotter le corps avec le suc frais des feuilles de cette liane, pour éviter les blessures. M. Abreu de Lima, officier général, a publié, en 1836, à Rio-de-Janeiro, un Mémoire très érudit sur le guaco (1),

(1) *Diario de Saude*, n° 47.

dans lequel l'auteur dit avoir vu guérir les piqûres de guêpes, des paralysies et des cas de lèpre tuberculeuse par l'emploi de cette plante en topiques et à l'intérieur.

Une méthode empirique dont le crédit peut aisément se constater, et qui a été réputée d'une salutaire influence par le docteur Joaquim da Silva Campos (1), est celle qui consiste à placer la partie mordue par un reptile dans de l'eau courante, la conserver une demi-heure à l'action du froid, et d'administrer à l'intérieur de l'acide citrique; l'efficacité de cette médication, connue des Indiens et des planteurs, fait élever des doutes sur le caractère vénéneux de la plupart des morsures de reptiles. La cautérisation avec l'ammoniaque ou le feu, la ligature du membre pour empêcher l'absorption des veines si prompte à s'effectuer, l'immersion dans l'eau froide, les ventouses sur la surface des plaies, le débridement des blessures : tels sont les puissants moyens que l'art se vante avec raison de posséder pour combattre efficacement les morsures de reptiles. Toutefois on ne doit pas absolument nier les vertus antidotes des végétaux; certains d'entre eux ont des propriétés astringentes, et, comme tels, agissent contre l'exhalation sanguinolente, symptôme constant chez les individus mordus par des reptiles; l'empoisonnement qui résulte de ces morsures est rapidement mortel, semblable à l'intoxication paludéenne, qui tue parfois en quelques heures. Pourquoi ne trouverait-on pas dans des végétaux, tels que le *milhomens*, l'*ayapana*, le *guaco*, la puissance de neutralisation qu'on a eu le bonheur de rencontrer dans le quinquina (2)?

(1) *Semanario de Saude publica*, p. 335.

(2) Il y a un vaste champ de recherches et d'expériences à défricher, concernant les poisons végétaux, le venin des serpents et les plantes antidotes. Les travaux de Fontana sont à recommencer.

Les piqûres des fourmis blanches, noires, rouges et écervelées (1); celles des araignées, entre autres de l'*aranha carangueigeira* (*aranea avicularia*), araignée-crabe, de la *lacraia* ou scorpion, du *piolho da cobra* (*scolopendra morsitans*), pou de serpent, causent de très vives douleurs et une vive inflammation : aussi sont-elles autant à redouter que les morsures de reptiles. Il en est de même de celles des insectes *borrachudos*, *maribundos*, *mutucas*, qui causent également de cuisantes blessures. Lery parle avec effroi des scorpions et des insectes (ouv. cité, pag. 162) : or, ses craintes n'ont rien de trop exagéré; les frictions avec le jus de citron, l'alcali volatil et l'huile de copahu, sont les moyens les plus efficaces pour dissiper l'irritation inflammatoire et nerveuse que causent ces piqûres.

Empoisonnements. —Les poisons végétaux ont été réputés d'un usage facile et maniable, d'un effet sûrement mortel dans les mains des nègres et des Indiens; l'accusation a prévalu, sans avoir été soumise à un examen approfondi ou impartial. J'ai déjà examiné en partie les accusations portées contre les premiers; j'ai avancé qu'ils emploient, dans les cas où ils font usage de poisons, ceux qui à peu de frais leur tombent pour ainsi dire sous les mains, puisque les marchands de ferraille vendent au Brésil, sans contrôle de la part de l'autorité, l'arsenic, le sublimé et l'opium. Les cas d'empoisonnement à l'aide des minéraux qui ont été observés au Brésil sont analogues à ceux décrits et discutés dans les ouvrages des toxicologistes; leur dénombrement, d'après

(1) L'espèce connue sous le nom d'*atta cephalotes* est celle qui exerce de grands ravages dans les plantations. — V. Lund, *Lettres sur les fourmis du Brésil.*

les tentatives d'homicide ou de suicide, intéresse uniquement la statistique judiciaire et criminelle. L'étude doit se diriger de préférence sur l'intoxication fortuite ou volontaire produite par les plantes indigènes, dont les Indiens ont soupçonné la nocuité, tels que le *tucupi*, le *bororé*, l'*erva do rato*, les *datura* et le *timbo*.

L'un des poisons les plus usités et connus des Indiens, dit l'auteur *do Tesouro descoberto* (1), est le suc du manioc, appelé par eux *tucupi*; il est tellement actif qu'il tue en quelques heures, après l'avoir bu, causant d'atroces douleurs d'entrailles, des convulsions tétaniques, chez les hommes, de même que chez les animaux. Il est d'autant plus perfide qu'il est doux et agréable au goût : aussi beaucoup d'animaux en sont-ils les imprévoyantes victimes. De l'aveu des missionnaires qui ont vécu dans un contact suivi avec les Indiens de différentes tribus, c'est le poison le plus fort, le plus sûr dans ses effets, à la portée de toutes les classes, et dont on se méfie le moins.

Le *bororé*, dont le révérend père Gumilha a donné la description dans son *Orenoco illustrado*, paraît être exactement le même dont l'abbé Gilly parle dans son *Histoire* de l'Amérique, et que l'on désigne aujourd'hui par le nom de *curaré*. Suivant M. de Humboldt, c'est un *strychnos*, et il ne faut pas le confondre avec le *ticunas*, composé toxique de diverses lianes dont parle M. de la Condamine dans la Relation de son voyage aux Amazones. En 1830, le président Jacob Conrado de Niemeyer rapporta du Pará à Rio-de-Janeiro une petite portion de *curaré*, qu'on fit prendre, à petites doses, à divers animaux, qui tous succombèrent en peu d'heures dans des convulsions violentes. Le docteur Lacerda, qui a longtemps

(1) *Tesouro descoberto do Rio Amazonas*, ch. 4, p. 466.

pratiqué au Pará et au Maranham, a fait, dit-on, d'importantes recherches sur les poisons indiens, encore inédites; le *curaré* est, de son aveu, un poison violent, causant d'abord un état tétanique, ensuite une torpeur générale qui précède la mort.

L'*erva do rato*: ce nom a été donné dans plusieurs provinces à trois espèces diverses de la même famille des rubiacées; le *palicurea* d'Aublet, le *palicurea margravii* de Saint-Hilaire, et le *palicurea noxia* de Martius : « Inter legitima venena brasiliensibus habentur, » dit ce savant médecin (1). On peut les classer dans la catégorie des poisons végétaux âcres. Les missionnaires signalent l'*erva do rato* comme l'un des poisons familiers aux Indiens (2), déterminant la diarrhée, des vomissements et un amaigrissement rapide : c'est le suc des feuilles qu'on emploie de préférence à sa racine. Le sucre, dont parle M. de Humboldt, comme antidote du *curaré*, conviendrait davantage dans la cure de l'intoxication par l'*erva do rato*. Les révérends Pères espéraient découvrir un contre-poison végétal, et recommandaient, en attendant, la dent de jacaré (caïman) comme un antidote universel.

Les solanées sont souvent employées dans des intentions homicides ou par inadvertance. J'ai vu une famille habitant la campagne, en janvier 1834, empoisonnée pour avoir mangé des gousses du *datura stramonium*, introduites dans divers ragoûts, au lieu de *machichos*, légumes auxquels elles ressemblent beaucoup par la forme, la couleur et les aspérités. Une dame, sa mère, ses deux fils, un vieux nègre et un cocher métis avaient mangé de plusieurs ragoûts; les deux premières, au sortir de table, furent saisies immédiatement

(1) *Systema materiæ medicæ*, p. 70. Lipsiæ, 1843.

(2) *Tesouro descoberto*, p. 448.

de mouvements convulsifs des membres, de tiraillements des muscles de la face, de vertiges et de vomissements; la mère tomba dans un assoupissement qui dura jusqu'au lendemain. Le cocher passa la nuit entière avec un rire sardonique et un hoquet qui le fatiguaient beaucoup, et le lendemain, ayant voulu se rendre en ville, il fut frappé d'une attaque d'apoplexie, dont il se rétablit par des saignées répétées et l'emploi de l'émétique. Le vieux nègre, qui avait avalé la plus grande portion, passa la nuit dans des cris horribles, se plaignant de violentes coliques; il eut un accès de délire furieux qui dura plusieurs heures, et ne dut son salut qu'à l'administration de l'ipécacuanha en infusion, par la bouche et en lavements. Le docteur Maia a vu trois cas d'empoisonnement par le *datura arborea*, dont l'action sur le cerveau fut rapidement mortelle.

Le *timbo* (paullinia pinata, L.) a été introduit depuis peu de temps dans la matière médicale du Brésil par le professeur Silva, comme topique sédatif de la phthisie; ce végétal a figuré constamment à la tête des végétaux narcotico-âcres du Brésil, comme tel, réputé un poison violent, au point de transmettre ses qualités délétères, d'après le témoignage de Mgr Pizarro, aux eaux des rivières. Voici quelle est l'opinion du docteur Martius sur les sapindacées. « Paulliniæ generatim venenosæ : hæc vero omnium maxime deleteria dicitur. Cortex, folia et fructus scatent materiis narcotica et acri, quæ tractui intestinorum ingesta tanquam præsens venenum agunt, præsertim in renes et in cerebrum. » (Systema mat. med., p. 73.) M. Riedel dit que le suc des feuilles enivre les poissons qui viennent l'avaler à fleur d'eau.

SECTION QUATRIÈME.

STATISTIQUE MÉDICALE.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA POPULATION. — DES RACES.

Population. — Depuis un siècle environ, on possède des documents sur la population du Brésil. En 1776, un état fut rédigé au tribunal des ordres et présenté au roi. La population était alors évaluée à 1,500,000 individus; en 1798, le chiffre s'élevait à 3,000,000; en 1819, à 3,617,000 : MM. de Humboldt, de Balbi, l'estimaient à ce nombre. En 1838, l'almanach de Rio-de-Janeiro donne un total de 4,206,000 habitants. Le cens exact de la population ne sera pas connu, tant qu'on ne procédera pas par d'autres voies que celles que la routine a consacrées.

De nouveaux travaux d'investigation ont été entrepris depuis quelques années. Sur les côtes, il est facile de dénombrer la population qui s'y trouve agglomérée; mais il est difficile, presque impossible de compter, sans erreur, celle qui vit dans l'intérieur des provinces, clair-semée sur d'immenses portions de territoire, dans les *sertoès*, dans les bois, et le long d'innombrables rivières. L'émigration des colons venus récemment de la Péninsule, des îles du Cap-Vert, du Havre, de la Belgique, s'est répandue sur les côtes de Rio-

de-Janeiro, de Saint-Paul et de Sainte-Catherine; une faible partie a reflué vers Minas, à Bahia et à Fernambouc.

D'après un calcul approximatif, on peut aujourd'hui évaluer le chiffre de la population du Brésil à près du double de ce qu'elle était il y a un demi-siècle, c'est-à-dire à 5 millions d'habitants. Rio-de-Janeiro a quadruplé sa population; elle s'élevait, en 1807, à 50,000 âmes; en 1817, à 100,000, en 1837, à 138,000, et en 1843, à 210,000 habitants. Une égale progression se rencontre dans la population des huit municipalités de la première division de la province de Rio-de-Janeiro (1). Dans les districts limitrophes de la province de Minas Geraes, l'augmentation a été aussi grande que dans le sein même de la capitale. La culture du café s'est tellement étendue, qu'elle a fait surgir de nouvelles habitations dans des montagnes naguère désertes. L'archipel de Saint-Sébastien s'est peuplé à l'infini; Ubatuba, dans la province de Saint-Paul, est aujourd'hui une colonie florissante. La population s'est accrue dans le sud et dans les provinces du centre; elle s'est détournée de celles du nord, à cause des troubles politiques du Para, du Maranham et de Bahia; toutefois Fernambouc a vu rapidement sa population augmenter dans le cours de quelques années, depuis que la guerre civile a cessé dans l'intérieur de cette province, et que la funeste révolte des *cabanos* a été dissipée par l'intervention d'un vénérable pasteur. Peupler le pays et laisser faire au temps, telle est la devise d'un gouvernement sage qui paraît comprendre les intérêts nationaux, en s'efforçant de consolider la paix intérieure et de développer les ressources agricoles.

La province de Sainte-Catherine comptait, en 1810, 31,344

(1) Apotamentos estatisticos sobre a prima secçaô da provincia do Rio-de-Janeiro em 1842, pelo major d'Engenheiros F. C. de Campos.

habitants; en 1824, elle en avait 45,410, dont 27,877 blancs et hommes de couleur, et 15,533 esclaves noirs. Dans l'année 1842, le dénombrement a donné le chiffre de 67,218 individus, dont 54,638 hommes libres, et 12,580 esclaves. En comparant l'état de la population de cette province du sud avec celles du nord, Pará, Maranham et Ceará, d'après les rapports officiels du président, le docteur Joaõ Antonio de Miranda, on trouve qu'en 1840 le Para comptait 200,000 habitants; Bélem, capitale qui avait, en 1801, 12,500 habitants, en 1825, 13,240, en 1830, 12,460, ressentait, en 1840, les conséquences de la guerre civile des années précédentes. La province du Maranham comptait en 1821, d'après le témoignage du colonel Pereira do Lago, 152,893 individus; au mois de juillet 1841, c'est-à-dire vingt ans après, la population s'élevait à 217,054 âmes, dont 105,149 hommes libres, 111,905 esclaves. La province du Ceara, d'après le relevé du mois d'août 1839, contenait 208,121 habitants. L'augmentation de la population, d'après les rapports des présidents des provinces, a cru davantage dans les provinces de Rio-de-Janeiro, de Minas Geraes et de Rio-Grande du sud; dans les deux premières, à cause des progrès de l'agriculture, du commerce et de la minération; et dans la dernière, en raison des événements politiques qui obligent la présence d'une armée et d'une flottille considérables. Les provinces limitrophes de Goyas et de Matto-Grosso ont moins ressenti les bénéfices de l'augmentation que celles qui sont situées sur les côtes, telles qu'Espiritu-Santo, Sergipe et Alagoas. Minas Geraes compte aujourd'hui un million d'habitants, tandis qu'en 1820, suivant Spix et Martius, elle avait 621,885 âmes.

Races. — Les diverses races qui composent cette popula-

tion ont été étudiées sous le rapport physique et moral, au point que rien de nouveau ne peut être dit ici qui puisse servir à les mieux caractériser. La race blanche, la race noire, la race indienne constituent les trois branches de la population, à laquelle il faut ajouter la race métis, qui, par son nombre et la reproduction des traits distinctifs de deux races mélangées ou unies, mérite de fixer l'attention des physiologistes. La question qui a occupé ces derniers pendant longtemps, et qui les intéresse encore, est celle de la coloration de la peau. Tous la font dépendre de l'influence de la lumière solaire. « La variété de couleur des Indiens, disait M. de La Condamine (1), dépend de la température variée depuis le chaud de la zone torride jusqu'à la neige. » Cette opinion, reproduite dans beaucoup de livres, jusque dans un ouvrage remarquable par un excellent esprit de critique médicale (2), me paraît entièrement combattue par les savantes recherches du docteur Flourens. D'après ce physiologiste, la peau du mulâtre, du nègre, du Kabyle, du Maure, de l'Arabe, de l'Indien, présentent également deux épidermes. Entre le second épiderme et le derme, on trouve une membrane pigmentale et une couche de pigmentum qui donne lieu à la coloration de la peau. La peau de l'homme blanc n'échappe pas entièrement à la loi commune (3).

Plusieurs voyageurs avaient déjà élevé des doutes sur la teinte cuivrée des Indiens ; le baron d'Eschwège, M. de Saint-Hilaire, sont de ce nombre ; la couleur est plus ou moins basanée, nuancée de jaune ou de rouge, ou de blanc pâle, suivant les tribus ; les traits de la face les rapprochent

(1) *Relation de voyage aux Amazones*, p. 458.

(2) *Hygiène publique et privée*, par le docteur Michel Levy, t. I.

(3) *Compte-rendu des travaux de l'Académie des Sciences*, 21 août 1843.

de la race mongole, et, quant au torse et aux autres parties du corps, la conformation a subi, chez quelques tribus, plusieurs degrés d'altération par certains usages introduits dès l'enfance. Ainsi, les uns ont des oreilles énormes à cause de la traction exercée sur les cartilages, et des poids qu'ils y pendent comme ornements; d'autres aplatissent la tête des enfants dès la naissance, ou perforent la lèvre inférieure pour y suspendre des plats elliptiques de trois à quatre pouces. Il faut lire, pour bien la connaître, l'histoire des tribus indiennes, dans les divers voyages des explorateurs portugais. M. de Warden a résumé les caractères généraux des tribus, dans son *Tableau des Indiens*, d'après les voyageurs Acuñã, de Vasconcellos, et surtout sur les données de la Corographie brésilienne. Suivant son calcul, le chiffre des tribus connues s'élève a près de 400, et dans ce nombre figurent celles qui sont éteintes et celles qui ont survécu à la guerre d'extermination qui dura trop longtemps contre elles. M. le vicomte d'Itabayana, qui s'est beaucoup intéressé à la civilisation de la race indienne, et qui, vivant dans la retraite à Boulogne-sur-Mer, ne laisse pas de loin que de faire des vœux pour l'amélioration des tribus indigènes, élève leur nombre à 500, et donne au total de la population indienne le chiffre de 250 mille individus à 300 mille.

D'après M. d'Orbigny, la race brasilio-guaranienne a pour caractères généraux la couleur jaunâtre, la taille moyenne, le front peu bombé, les yeux obliques, relevés à l'angle extérieur. Cette race a un rameau unique; sa couleur est mélangée d'un peu de rouge; la taille moyenne est de 1 mètre 620 millimètres; les formes sont massives, la face est pleine, circulaire, le front ne fuit pas, la bouche est moyenne, peu saillante, les lèvres minces, les yeux souvent obliques, toujours relevés à l'angle extérieur, les pommettes

peu saillantes, les traits efféminés, la physionomie douce. Cette race, à laquelle M. d'Orbigny a imposé le nom de brasilio-guaranienne, couvrait toute la partie orientale de l'Amérique Sud, depuis les Antilles jusqu'à la Plata. « Deux nations, les Guaranis et les Botocudos, la composent aujourd'hui; elles occupent un pays, lequel, quoique très étendu, a néanmoins une grande uniformité dans sa composition. Plus de ces montagnes élevées aux sommets glacés, aux plateaux tempérés habités par les Péruviens; plus de ces plaines découvertes, arides ou inondées, où vivent les Pampéens; partout un sol ondulé, couvert de petites collines, de petites chaînes de montagnes; partout de nombreux cours d'eau, des forêts imposantes, aussi anciennes que le monde; partout la végétation la plus active, sur un sol coupé de bouquets de bois, de petites clairières, où l'homme, divisé et subdivisé en tribus nombreuses, vit isolément de chasse et de culture au sein de l'abondance. » (Voy. l'*Homme américain*, par M. Alcide d'Orbigny, tom. II, pag. 265. Paris, 1839.)

NOMS DES NATIONS.	NOMBRE DES INDIVIDUS DE RACE PURE DE CHAQUE NATION.		TOTAL.
	CHRÉTIENS.	SAUVAGES.	
Guaranis.	222,036	16,100	238,136
Botocudos.	»	4,000	4,000
	222,036	20,000	242,136

L'existence sur le même sol des trois races distinctes

blanche, rouge et noire, donnant lieu par le croisement à une quatrième race métis, provoque l'attention des zoologistes pour la solution d'une série de questions importantes; telles que celle de la dégénération de la race blanche, de l'extinction de la race rouge, de la multiplication de la race noire, et de la fécondation de la race métis. Ces questions conduisent naturellement à considérer l'espèce humaine comme un être collectif, se reproduisant par la génération, et ne devant atteindre son entier développement que par le croisement des deux races principales; ou bien elles portent à vérifier les bases de l'ordre social moral et politique, examen qui sort des limites du domaine physiologique qu'il appartient ici d'étudier. Cette physiologie des races vivantes marque du doigt la dégénération progressive de la race blanche dans les latitudes équatoriales; elle signale l'incompatibilité de développement que la race rouge trouve dans la civilisation; elle établit que la race nègre, en Amérique comme en Afrique, conserve toujours les mêmes traits caractéristiques; enfin elle révèle les sources d'où la race métis tire ses facultés, et sans lesquelles elle ne peut avoir une existence durable. L'étude de chacune de ces races est féconde en méditations pour les physiologistes; c'est donc à des hommes tels que MM. Flourens, Edwards, Isidore de Saint-Hilaire, Prichard, qu'il est réservé de résoudre les questions de ressemblance, de contraste, de supériorité d'organisation, et de durée de ces divers fragments de l'espèce humaine (1).

(1) Consultez l'*Histoire naturelle de l'homme*, par J. C. Prichard, 1843, en 2 vol., traduite par le docteur T. Roullin.

CHAPITRE II.

DE LA LONGÉVITÉ ET DE LA MORTALITÉ.

De la longévité. — Léry a signalé le grand âge des Indiens comme un sujet digne de graves méditations; leur vie au grand air, le peu de souci des choses de ce monde leur assurent une longue carrière suivant lui (1). Cette opinion, basée en partie sur les faits que, pendant un an de séjour au milieu des Indiens, il avait pu recueillir, n'est point contredite par d'autres voyageurs. M. A. de Saint-Hilaire cite plusieurs exemples de longévité parmi les Indiens; il confirme l'observation du P. Cazal, qui avait rencontré plusieurs centenaires dans la province de Minas Geraes, et lui-même a vu J. G. Costa, vieillard d'un siècle et plus, parcourant les forêts avec une grande agilité. La sobriété, l'exercice régulier du corps, garantissent la prolongation de la vie : Les jésuites observaient religieusement ces deux conditions hygiéniques: aussi le plus grand nombre d'entre eux poussaient leur carrière bien loin. En 1697, mourut le Père Vicira, à l'âge de quatre-vingt-dix ans (2), au collége des jésuites ; il avait été soixante-seize ans disciple de la compagnie d'Ignace de Loyola. Dans d'autres ordres religieux, on rencontre également de nombreux exemples de longévité : le conseiller Baltazard da Silva Lisboa a consigné dans son ouvrage la liste

(1) *Voyage faict en la terre du Brésil*, par Jean de Léry, p 95. 1580.

(2) Ce célèbre missionnaire a transmis de précieux documents sur le Brésil, dans ses lettres et ses divers ouvrages.

des religieuses du couvent de Sainte-Thérèse, à Rio-de-Janeiro, dont un bon nombre avaient dépassé quatre-vingts et quatre-vingt-dix ans, la plupart ayant vécu dans l'intérieur du cloître au-delà d'un demi-siècle (1).

Dans les grandes villes de l'intérieur et du littoral, on observe aussi bon nombre de vieillards octogénaires, conservant leur agilité et leur libre entendement. J'ai connu le docteur Suzanne, le maréchal Pedro Nolasco da Cunha, le docteur Santa Anna, qui jouissaient de toutes leurs facultés, ayant tous dépassé quatre-vingts ans.

On lit dans le *Correio official (abril 1840)* que le député Mgr Fernandes da Silveira a connu, dans la province de Sergipe, deux vieillards morts tous les deux un an auparavant, l'un nommé José Ceca, de cent quinze ans, l'autre, Marie Quiteria, de cent vingt-trois.

Dans la même province, en 1806, mourut un potier nommé Christovaô de Mendonça, à l'âge de cent vingt-huit ans.

Les exemples de longévité sont consignés dans les annales du pays avec assez d'exactitude, malgré la négligence habituelle et les fréquents oublis que les registres des paroisses apportent dans l'inscription des dates; l'époque du baptême n'étant point fixée au jour immédiat après la naissance, comme le Code civil l'exige en France, il résulte que l'inscription de l'âge de l'enfant a lieu uniquement à l'époque indéterminée du baptême; l'acte de naissance reste à la discrétion des parents, du parrain principalement : or, la mémoire peut aisément se trouver en défaut, et retrancher ou ajouter au chiffre des années. Cette circonstance, toutefois, n'est point nuisible à la longévité; elle altère uniquement le nombre d'une ou de quelques années, sans infirmer la condition d'une vieillesse avancée; cette condition est difficile à établir

(1) *Annaes do Rio-de-Janeiro*, t. VII, p. 510. 1835.

sur les noirs devenus vieux; ils datent leur âge de l'époque de leur arrivée, ou d'après un fait historique. Les Indiens font un calcul exact d'après le nombre de lunes, et se trompent moins que les noirs, qui, comptant par des à-peu-près ou sur des faits contemporains sans valeur historique, vous laissent toujours dans le vague concernant la date précise de leur naissance.

Les exemples de longévité, au Brésil, parlent hautement en faveur de l'excellence du climat pour les vieillards; chacune des provinces peut citer une série de cas qui prouvent que la longévité n'est pas chose rare. Plus de trente-cinq cas sont énumérés dans l'article de la *Revista medica fluminense* (1).

James Easton, dans son ouvrage : *Human Longevity*, imprimé à Londres, en 1799, parle d'André Vidal, naturel du Ceará, qui vécut cent vingt-quatre ans, laissant une postérité de cent quarante-neuf fils et petit-fils. — Les centenaires se rencontrent en assez grand nombre dans la population des villes et dans celle des campagnes, dans les classes civilisées, de même que parmi les Silvicoles (2). En dépouillant chacun des cas cités, on observe la conservation des facultés intellectuelles, conjointement avec l'intégrité plus ou moins complète des facultés physiques : cette conservation est un fait important à noter pour les physiologistes et les psychologistes, lesquels prétendent que la force de l'intelligence, quand elle n'use pas le corps par son excès, sert à l'entretenir pendant de longues années. Les exemples de Fontenelle, de Voltaire, de Palissot et de tant d'autres, ont pu servir au soutien de cette assertion; mais ceux recueillis en nombre parmi les Indiens, d'après le témoignage de l'évêque du Maranham, de Mgr A. de Saint-Hilaire et du docteur Antonio

(1) Année 1839, p. 140.

(2) Nom dont quelques écrivains se servent, au lieu de dire *sauvages*.

Pires da Silva Pontes, peuvent-ils se ranger dans la même catégorie? Je ne le pense pas, à moins qu'on ne veuille ranger au même niveau toutes les facultés de l'esprit et du cœur, ce qui nous tirerait d'embarras pour expliquer la mort dans un âge très avancé d'un grand nombre de membres de la Convention nationale.

De la mortalité. — Il est difficile d'établir une statistique de la mortalité dans les villes, dans les hôpitaux civils et militaires, attendu la rareté des documents publiés sur la matière; dans les campagnes, supputer le chiffre des décès est encore impossible; toutefois on peut arriver par les données existantes à un calcul approximatif, du moment qu'on ne peut procéder par le dépouillement régulier des registres des paroisses. Une seule a conservé pendant une série d'années le tableau exact de sa mortalité; il existe dans les archives de l'Institut historique et géographique de Rio-de-Janeiro une liste nominale des hommes libres, décédés dans la paroisse d'*Angra-dos-Reys* depuis 1800 jusqu'à 1833. Si l'on s'en rapporte au témoignage du père Vicira, les Portugais avaient fait périr de 1615 à 1652 deux millions d'Indiens. La mortalité des nègres a pris la place de celle des indigènes par les ravages de la petite-vérole, du scorbut et des mauvais traitements; la manière stupide et cruelle avec laquelle certains planteurs traitent les esclaves africains, dit le voyageur brésilien Antonio Muniz de Souza (1), explique à la fois la trop grande mortalité de ces malheureux, le retard de l'agriculture et la pauvreté des propriétaires.

L'examen de la mortalité dans les hôpitaux date depuis quelques années : le docteur de Simoni a publié, en 1831, le tableau des décès dans l'hôpital de la Miséricorde de Rio-de-Janeiro, d'où il résulte que, dans les quatre années anté-

(1) *Viagens e observaçôes de hum Brasileiro*, t. I. Rio-de-Janeiro, 1834.

rieures, la mortalité s'est conservée entre 17 et 18 pour 100. En général, celle-ci est plus forte parmi les femmes que parmi les hommes ; elle se maintient dans un chiffre élevé, à cause de l'entrée tardive des malades à l'hôpital, la plupart venant réclamer des secours dans un état désespéré. Les fièvres intermittentes figurent en première ligne parmi les causes de la mortalité ; vient après la phthisie pulmonaire, ensuite l'anémie inter-tropicale. Dans l'espace de dix-huit ans, le nombre des morts ensevelis dans le cimetière de la Miséricorde a été de 63,081. Le docteur de Simoni m'a communiqué le relevé des malades traités dans ledit établissement depuis 1821 jusqu'à 1842.

TABLEAU DU MOUVEMENT DE L'HÔPITAL.

ANNÉES.	ENTRÉS.	SORTIS.	MORTS.	RESTANTS	MORTS dans les 24 heures.
1821	4098	3112	492	464	
1822	4284	2999	469	452	
1824	3846	2845	553	448	
1825	3400	3350	516	584	
1826	4931	3216	822	353	
1828	5564	4235	963	366	
1829	5707	4228	1055	444	
1830	6506	4575	1033	448	
1831	5831	4410	875	546	
1832	5350	4018	864	468	
1833	5880	4555	779	426	
1834	5379	4031	880	468	
1835	6014	4577	1039	398	171
1836	4659	3266	955	438	164
1837	3930	2592	998	340	155
1838	4160	2930	891	349	169
1839	4123	3699	1063	361	160
1840	4428	3112	953	364	159
1841	4285	2899	1075	311	169
1842	4098	2665	1081	352	

(Les années 1823 et 1827 manquent dans ce tableau.)

D'après le tableau de l'année 1829 de l'hôpital militaire de Rio-de-Janeiro, le mouvement a été de 7,153 malades entrés, 6,826 sont sortis guéris; morts 377; restants à la fin de l'année, 292. La phthisie pulmonaire figure à la tête des causes de la mortalité; viennent ensuite la petite-vérole et les fièvres adynamiques. A l'hôpital des lépreux de Rio-de-Janeiro, il existait, en 1839, le nombre de 97 malades, dont 51 hommes, 34 femmes; sont sortis, 16; morts, 23 dans l'année. Dans l'hôpital de Sainte-Catherine, du 11 septembre à fin décembre 1841, sont entrés 146 malades, 88 ont été guéris, 36 sont restés en traitement, et 28 sont morts. La mortalité est d'un cinquième; des 28 morts, 19 ont succombé à une fièvre pernicieuse cérébrale, quelques uns dans les vingt-quatre heures, les autres à la fin du premier septénaire. Dans l'hôpital de Campos, en 1843, on a recueilli 220 malades, dont 158 ont guéri, 30 restés en traitement, morts 32. A Ilhéos, en 1832, sur 120 naissances, on a compté 90 décès, la population étant composée à cette époque dans ce district d'environ 1,352 individus libres et 752 esclaves. Dans les provinces du Maraham et du Pará, d'après les relevés publiés par le président Joaõ Antonio de Miranda, il conste que les fièvres intermittentes, la rougeole, la petite-vérole et les maladies de poitrine, causent la plus grande mortalité dans le Maranham. Pendant les derniers mois de 1840, une épidémie de rougeole et de coqueluche a fait de grands ravages à Saint-Louis-de-Maranham parmi les enfants et les adolescents, dont 1,669 sont morts; et dans les cinq premiers mois de 1841, la mortalité s'est élevée à 1,317. En 1836, elle a été de 1,390, sur lesquels on comptait beaucoup d'émigrés du Pará; en 1837, elle fut de 1,038; en 1838, de 961; et en 1839, de 1,188. Dans les hôpitaux de la Miséricorde et militaire de la capi-

tale, durant les cinq premiers mois de 1841, le mouvement était de 2,623 malades, dont 2,218 sont sortis guéris, et 133 sont morts. Dans l'année 1840, la mortalité a été de 1,669 individus, dont 810 libres, 859 esclaves; sur ce nombre sont compris 929 hommes, 740 femmes. Dans la province du Pará, les maladies qui ont exercé le plus grand ravage dans ces dernières années sont les fièvres intermittentes, la petite-vérole, les tubercules pulmonaires, la dysenterie et l'hydropisie. La mortalité à Belem, capitale de la province, dont la population flotte entre 10 à 12 mille âmes, a été de 250 en 1840; en 1836, de 111; en 1837, de 252; en 1838, de 148; en 1839, de 184 individus.

La mortalité à Rio-de-Janeiro a été constamment d'un chiffre élevé, la capitale étant le centre où les cas graves des provinces circonvoisines affluent en nombre, où les noirs venus d'Afrique sont déposés de préférence à cause des avantages du marché, où le concours des étrangers et des colons d'Europe est toujours plus considérable que dans les autres parties de l'empire. On a avancé que la mortalité des femmes en couches et des enfants était plus forte que dans d'autres villes du Brésil; mais cette assertion n'est pas fondée sur des preuves numériques relativement aux premières. En 1841, il y a eu une grande mortalité parmi les femmes en couches à Rio-de-Janeiro, dues à des causes diverses, telles que des convulsions, l'éclampsie, des hémorrhagies actives, des phlébites utérines. Pour se faire une idée plus ou moins exacte de la mortalité de la capitale, je résume ici la liste des décès, pendant le 1er trimestre de 1844, en un tableau indicatif, d'après les documents fournis par le Journal du commerce de Rio-de-Janeiro.

PAROISSES.	MOIS.	HOMMES.	FEMMES.	OBSERVATIONS.
Sacramento. .	Janvier, février, mars.	107	101	La plus grande mortalité a pesé sur les enfants; la phthisie pulmonaire figure en première ligne dans la liste des décès. Une négresse est morte de vieillesse à l'âge de 110 ans; un officier a péri d'un coup de foudre, et on a compté quatre suicides.
S. José. . . .	»	44	49	
Candelaria . .	»	35	17	
S. Anna. . .	»	109	75	
S. Rita. . . .	»	56	49	
Gloria. . . .	»	16	22	
Eng°-Velho. .	»	68	40	
Lagoa. . . .	»	23	28	
		458	391	1er trimestre 1844.
		849		

En 1835, Rio-de-Janeiro et ses environs, en tout 18 paroisses, a compté en décès 3,463 libres, dont 2,011 hommes, 1,452 femmes. 3,148 esclaves, dont 1,844 hommes, 1,304 femmes.

Suivant le maréchal Raymundo da Cunha Mattos, la mortalité est très grande parmi les habitants des Sertoês, de la province de Minas. « J'ai eu lieu de remarquer un grand nombre d'individus souffrant de fièvres bilieuses et tierces, vivant dans des lieux humides, mangeant des fruits verts, du poisson altéré, de la viande desséchée au soleil et mal salée, à demi nus au milieu d'une atmosphère imprégnée de miasmes végétaux putrides, traînant une vie indolente, s'exposant aux vapeurs de la nuit, et se livrant à de constants excès vénériens; ces êtres avaient la plupart une couleur d'un vert

noirâtre ; la lèpre et d'autres maladies cutanées étaient pour eux familières au point de les avoir sans crainte et sans souci de s'en débarrasser. » (1)

S'il est difficile de recueillir des données exactes sur la mortalité dans les campagnes, il est douteux de pouvoir obtenir le chiffre exact de celle des étrangers dans la capitale et dans les principales villes de l'empire, attendu qu'ils constituent une population flottante. D'après le relevé du Consulat français, à Rio-de-Janeiro, depuis le commencement de 1824 jusqu'à la fin de 1842, dans un espace de dix-neuf années, cent vingt-trois individus sont morts. La population française s'élève aujourd'hui à 4,000 âmes ; mais il faut calculer que cette mortalité a été relative pendant douze ans à 2,000 seulement, ce qui établit un chiffre assez élevé. Le relevé du Consulat anglais est plus fort, si l'on y comprend les décès des matelots de l'escadre et de ceux des navires marchands : le cimetière anglais, dans dix ans, de 1825 à 1835, a reçu 417 individus; toutefois il convient de faire observer que dans ce nombre figurent les protestants de diverses nations.

CHAPITRE III.

DE LA LÉGISLATION SANITAIRE.

L'intelligence d'une nation contrôlée dans tous les actes de son développement, par une métropole puissante, languissait depuis trois siècles ; vers la fin du dernier, quelques signes d'émancipation furent tolérés, mais ce n'est qu'au

(1) *Itinerario do Rio-de-Janeiro ao Parà*, p. 98.

commencement du XIXe siècle que la loi suivit l'exemple de l'époque et devint favorable à la culture de l'esprit. Jusque là la carrière scientifique avait été fermée aux Brésiliens, et l'on se rappelle que, sous l'administration du fameux marquis de Pombal, les familles ne pouvaient même envoyer leurs filles aux couvents du Portugal sans une permission spéciale du roi (1). Ce fut en 1800 que l'édit royal du 1er mai déclara que quatre étudiants, désignés par la municipalité de Rio-de-Janeiro, devaient aller continuer leurs études à l'Université de Coïmbre, dont deux pour les mathématiques, un pour la médecine, le quatrième pour la chirurgie. Dès que le roi Don Juan VI vint établir le siége de son gouvernement à Rio-de-Janeiro, une organisation dans l'administration, les finances et l'éducation publique changea l'état des choses : en 1808, une presse de la valeur de 100 livres sterling fut commandée à Londres, afin que le gouvernement réalisât la publicité de ses décrets et ordonnances, n'ayant pu le faire jusqu'alors (2). L'introduction des livres scientifiques, par la voie du commerce étranger, marqua l'ère nouvelle de la littérature, des sciences et des arts. Avant cette époque, la prohibition la plus sévère empêchait l'entrée des ouvrages français. Sir John Staunton dit qu'il y avait, en 1792, à Rio-de-Janeiro, un libraire pour les livres de théologie, et un vendeur d'ouvrages de médecine en portugais. En 1809, un édit royal fonda une école d'anatomie, de chirurgie et de médecine, annexée à l'École royale militaire, créa un laboratoire de chimie et un lazaret sanitaire pour les navires étrangers sur le promontoire de Boa Viagem. A cette même

(1) *Administration de Pombal*, t. II, p. 27.

(2) *Correio brasiliense*, publicado em Londres pelo Hippolyto, t. V, p. 393.

époque, la bibliothèque nationale n'existait pas encore; il n'y avait que celle du prince et quelques autres appartenant à des titulaires nobles venus de Lisbonne avec la cour. Les bibliothèques établies par les pères jésuites avaient été détruites par les insectes, ou dépouillées de leurs précieuses collections par d'avides amateurs de livres théologiques.

L'organisation médicale qui existait en Portugal fut transplantée au Brésil. On créa la place de médecin en chef (1) du nouveau royaume transatlantique; cet archiâtre nomma les délégués de son pouvoir dans les provinces, fonda son tribunal, reconnut ses officiers publics, le juge, l'écrivain, l'huissier; dès lors, la répression du client retardataire, l'exploitation des marchands de comestibles et de liquides fermentés, l'inspection des pharmacies, l'admission des candidats en chirurgie ou médecine, les vétérinaires compris, furent autant d'attributions de cette suprême autorité. Les abus nombreux qui en découlèrent, dans les provinces surtout, furent tels, qu'en 1827, il suffit d'une simple proposition à l'assemblée législative du Brésil, de la part du pharmacien Francisco Xavier Ferreira, député de Rio-Grande du sud, pour faire tomber ce pouvoir réputé, sous l'ancien régime, infaillible, prévoyant et salutaire. Abolir une charge aussi onéreuse aux administrés, lucrative pour les exploitants, sans relief dans l'opinion d'alors, fut l'acte d'un instant: on ne pensa point au vide que ce tribunal spécial, d'essence purement médicale, une fois détruit, laisserait, soit dans l'ordre des rapports entre les gens de l'art et les clients réfractaires, soit dans l'inspection régulière des pharmacies, enfin dans la solution de toutes les questions d'hygiène publique. Un comité de salubrité publique, promis à cette époque, aurait pu sup-

(1) Fisico môr do Reino.

pléer à tout ce qui était relatif à la police médicale. Ce comité a été organisé en partie lors de la formation de la chambre municipale (1); mais les devoirs d'inspection imposés à l'un de ses membres pour l'examen des navires étrangers a limité ses attributions à un cercle trop étroit, et d'ailleurs ce comité est composé de trop peu de membres pour pouvoir convenablement agir, au milieu des innombrables questions qui surgissent dans une capitale de 200 mille âmes où chaque jour de nouveaux besoins amènent des conflits parmi les diverses classes de la population.

La suppression de la charge de médecin en chef de l'empire a laissé la classe médicale sans appui, dans toutes les affaires litigieuses si faciles à embrouiller dans un pays où l'usage a l'autorité de la loi, où le travail professionnel se récompense suivant le libre arbitre de la reconnaissance, et où la mortalité de la classe active, des adultes surtout, rend si fréquentes les procédures entre les tuteurs et les gens de l'art. L'effrayante multiplication des pharmacies, auxquelles la loi n'impose aucune condition de garantie, le renouvellement des fièvres épidémiques, dû au mauvais choix des aliments, au défaut d'assainissement des localités, voilà les trois griefs principaux que les médecins qui, en 1827, applaudissaient à l'extinction du monopole médical, font revivre aujourd'hui pour réclamer, sinon sa réinstallation, une institution au moins qui résume en elle les avantages du proto-médicat, sans reproduire ses graves abus. Jusqu'à ce jour, les chambres, auxquelles la question est soumise, n'ont rien résolu, que je sache, à ce sujet. Pourtant les circonstances sanitaires de la capitale et des principales villes des provinces réclament impérieusement une légistation accommodée aux

(1) Posturas da Camara municipal do Rio-de-Janeiro. 1830.

besoins de l'époque et des localités. Les plaintes s'agglomèrent de jour en jour, sans que l'espérance du remède se réalise et fasse concevoir la répression du mal. La chambre municipale de Rio-de-Janeiro a soumis à la Société de médecine, en 1830, un travail sur la salubrité publique (1) qui, après avoir été discuté, a été mis en pratique et a eu force de loi.

Ce travail, au fur et à mesure des besoins de la population et des cas de conflit entre l'autorité et les administrés, en présence des épidémies de fièvre typhoïde, de scarlatine, de coqueluche, de rougeole et d'intermittentes pernicieuses, a reçu de grandes modifications. Cet exemple a été suivi par plusieurs municipalités de l'empire, celle de Bahia, et, malgré ces améliorations, la presse réclame avec énergie l'intervention de la loi dans une multitude de questions d'hygiène publique. Le plus souvent, l'article des lois municipales est sans application; c'est une lettre morte, dont le public s'inquiète aussi peu que le mandataire. « A quoi sert cet amas de réglements sanitaires, dit le *Journal de Bahia* du 9 décembre 1835, n° 262, si chaque jour nous allons de mal en pis? — Nous avons une armée de préposés à la garde de la santé publique, et à chaque pas, dans les rues de Bahia, les amas d'immondices, les égouts obstrués, les courants d'eau interceptés, attestent hautement leur incurie et leur manque de vigilance, etc. »

Cependant l'unanimité des réclamations parvenues aux ministères divers qui se sont succédé au pouvoir, depuis l'avénement au trône de Don Pèdre II, a produit une influence salutaire. Ce que les chambres n'ont pas complétement déterminé, les ministres ont pris sur eux de l'exécuter et de porter ainsi des remèdes palliatifs aux urgences et aux besoins des populations des grandes villes maritimes.

(1) Projecto de Posturas municipaes.

Dans la législation sanitaire du Brésil doit figurer en premier lieu le décret contresigné par le ministre de l'empire, le conseiller José Antonio da Silva Maia, à la date du 29 janvier 1843, qui établit le règlement policial des quarantaines et de l'inspection des navires, le plus important de tous les règlements sanitaires, pour préserver le pays de fléaux qui, depuis quelques années, lui sont transmis par la voie du cabotage des autres contrées de l'Amérique Sud, et par la libre entrée des navires négriers et de ceux provenant d'autres parties du globe. Voici la teneur du décret :

Art. 1er. Les chambres municipales n'auront dorénavant plus aucune intervention dans les inspections sanitaires des ports, non plus que dans la nomination des employés, qui seront au choix du gouvernement.

Art. 2. La place et les fonctions du professeur de santé seront exercées par le provéditeur de la santé, qui sera médecin ou chirurgien.

Art. 3. Il y aura à Rio-de-Janeiro un provéditeur et deux secrétaires-interprètes, un agent, un porte-drapeau et deux gardes.

Art. 4. A Bahia, Fernambouc, Maranham, il y aura le même nombre d'employés, moins un secrétaire, l'agent, l'enseigne et un garde.

Art. 5. Dans les autres ports munis de douanes, il y aura seulement un provéditeur et un garde qui remplira les fonctions d'écrivain et de secrétaire.

Art. 6. Les secrétaires-interprètes devront savoir parler français et anglais.

Art. 7. Dans les ports où la santé aura à sa disposition un bateau, celui-ci servira aussi pour les visites de la police du port; dans les autres, ce service sera fait sur le bateau de la douane.

Art. 8. Le provéditeur a le droit de visiter tous les navires déclarés en quarantaine, d'inspecter le service des employés, d'examiner les patentes de santé, de prendre et mettre en vigueur toutes les mesures de police sanitaire, dans les cas difficiles, imprévus, de réclamer l'autorité du ministre de l'empire.

Art. 9. Aux secrétaires appartiennent la charge d'interprète, la

visite des navires, l'expédition des écritures, la tenue des archives et la teneur et signature des patentes de santé.

Art. 10. L'agent a l'obligation de remettre les avis au provéditeur, de recevoir du Trésor le salaire des employés, de fournir les navires en quarantaine de tous les objets de provisions qu'ils réclament, surveiller la propreté de la maison de santé, etc., etc.

Art. 11. Les gardes doivent accompagner les secrétaires dans leurs visites d'inspection, etc.

Art. 12. Un local convenable sera choisi dans chaque port pour la maison de santé.

Suivent les articles qui contiennent en détail les dispositions à suivre pour l'inspection des navires, et qui tracent les cas de quarantaine. — V. *Jornal do Commercio do Rio-de-Janeiro*, 2 avril 1843.

La sécurité dans laquelle le Brésil a vécu jusqu'à ce jour, relativement à l'importation des plus grands fléaux, la peste, la fièvre jaune et le choléra, ne provient pas d'un bon système sanitaire observé rigoureusement dans ses ports, ni du manque d'arrivage de navires sortis des contrées contaminées ; elle tient à la foi qu'on a dans la régularité des brises salutaires, qui écartent de ses côtes ces terribles agents de destruction. J'ajoute, comme le vulgaire, la même confiance dans cette puissante et magique influence de la ventilation, qui balaie de l'équateur au cap de Horn toute cette immense étendue de côtes respectées jusqu'à présent par ces trois fléaux, malgré le voisinage de Cayenne, éprouvée deux fois par leurs atteintes ; malgré l'introduction chaque année de milliers de nègres ; malgré le contact des contrebandiers venus des États-Unis à l'époque de la fièvre jaune, et de l'Europe pendant les années du choléra.

Le gouvernement a agi avec prudence en se précautionnant d'avance contre les ravages de tels fléaux, et ses mesures seront du moins de quelque efficacité contre l'introduc-

tion de la scarlatine transmise de Montevideo au Brésil, contre celle de la petite-vérole, du scorbut et de l'ophthalmie, maladies si souvent propagées sur ses côtes par les navires négriers.

L'exercice de la profession médicale a été placé sous la surveillance des Facultés de médecine et des municipalités, c'est-à-dire que les premières ont le droit de réviser les titres, et de faire passer les examens de capacité aux docteurs munis de diplômes, aux sages-femmes, aux pharmaciens. Aux secondes appartient celui d'enregistrer ces titres, et de donner la licence d'exercer dans le district ou dans la province, suivant le titre de docteur, de chirurgien ou d'officier de santé, que l'on possède, bien que la loi brésilienne n'envisage pas ce dernier titre comme valable (1).

L'exercice de la profession est libre dans toute l'étendue de l'empire ; aucun droit, aucune patente, ne sont exigibles jusqu'à ce jour ; le fisc n'a rien à démêler avec la médecine, et celle-ci s'exerce comme une profession noble et indépendante sans être assujettie à une loi sur les poids et mesures, ni à un tarif de ses honoraires.

Il existe un édit de la reine D. Marie, 1° qui prescrit aux médecins et aux chirurgiens des deux royaumes, Portugal et Brésil, de ne point employer dorénavant, dans les formules ou prescriptions, les signes abréviatifs, mais d'écrire en toutes lettres les doses, onces, gros et grains, afin d'éviter les erreurs que causent des signes mal tracés par des mains inhabiles dans l'art calligraphique, ou par des esprits fortement préoccupés.

Cet édit peut avoir eu force de loi à son époque ; mais à l'heure actuelle, il est tombé dans un complet oubli.

(1) Réponse du directeur de la Faculté de médecine à M. en 1842.

Jusqu'à ce jour, aucune puissance n'a pu lutter contre la coutume d'ensevelir les morts dans les églises; toutefois un salutaire exemple a été donné par le provéditeur de la Miséricorde, le conseiller José Clemente Percira, qui a obtenu enfin de faire ensevelir les corps provenant de cet hôpital dans un champ situé hors de la capitale. Jusqu'à ce jour, on attend l'organisation d'un conseil de salubrité dans chacune des provinces pour s'occuper de l'hygiène publique, et surtout du desséchement des marais et de la direction des égouts. Des bureaux de secours pour les noyés, pour les asphyxiés; un code réglementaire pour les pharmaciens, droguistes et herboristes; un code pour les mesures sanitaires dans les cas d'épizooties; des établissements pour les aveugles, pour les sourds et muets; une réforme des hospices, ou dépôts de lépreux; un règlement pour des secours à domicile, ou l'organisation d'un dispensaire pour la classe pauvre: voilà tout autant de bienfaits que la nation attend de la générosité de son souverain, de la vigilance de ses représentants et du zèle de ses mandataires municipaux. Le temps, qui marche avec le progrès, amènera successivement toutes ces institutions utiles, impossibles à réaliser comme par enchantement, ou au milieu des tourmentes politiques et des besoins toujours croissants de la société actuelle.

Le proto-médicat surveillait autrefois l'exercice de la profession, admettait les nouveaux candidats ou médecins venus de l'étranger, inspectait les officines pharmaceutiques, etc. Ces attributions aujourd'hui sont échues en partage aux Facultés; ce sujet nous conduit à l'examen de la nouvelle organisation médicale due à la Société de médecine de Rio-de-Janeiro et au concours des deux chambres.

CHAPITRE IV.

DES ÉTABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES.

Facultés de médecine. — Depuis l'arrivée de don Jean VI, prince régent, il existait une école de chirurgie et d'anatomie limitée à quelques professeurs. Peu à peu de nouvelles chaires furent créées, et un décret du 1er avril 1813 organisa trois écoles, la première à Rio, la deuxième à Bahia, la troisième à Saint-Louis de Maranham, consacrées à l'enseignement des trois branches de l'art, la médecine, la chirurgie et la pharmacie. Le plan d'études offert au gouvernement par le docteur et conseiller Manoel Luis Alvares de Carvalho fut adopté. Élevées à la catégorie d'académies médico-chirurgicales, ces écoles eurent alors le droit d'enseigner l'anatomie générale et descriptive, la physiologie, la pathologie externe, l'hygiène, la pathologie générale, la thérapeutique, les opérations, les appareils, les accouchements, la matière médicale, la pathologie interne, la pharmacie, et d'avoir des cliniques interne et externe : tel est le programme des cours des académies médico-chirurgicales créées par le décret de 1813.

L'assemblée législative du Brésil, dans sa première session, en 1826, voulut faire droit aux réclamations des élèves qui avaient suivi les cours de ces académies médico-chirurgicales. A cet effet, un décret du 18 septembre 1826 conféra le titre et diplôme de chirurgien aux élèves qui avaient achevé leurs études dans les écoles de Rio et de Bahia pendant les cinq ou six ans exigés par les statuts. Ce diplôme autorisait l'élève à pratiquer la chirurgie dans tout

l'empire, et le titre de chirurgien reçu donnait en sus la faculté d'exercer la médecine. Cette dernière disposition concernait les élèves qui avaient complété leurs six années d'études.

Les académies médico-chirurgicales de Rio-de-Janeiro et de Bahia donnèrent une grande impulsion à la science et formèrent de nombreux et de bons élèves. Il est vrai que chacune d'elles comptait des professeurs de mérite. Le docteur Navarro, qui avait parcouru l'Europe et l'Amérique du nord en médecin savant, était venu exercer son art à Rio-de-Janeiro avec la plus haute considération, professant l'hygiène et la pathologie interne comme les maîtres les plus distingués de son époque, à Édimbourg, à Paris et à Montpellier. Les élèves qui ont entendu ses éloquentes leçons ne taxeront point ce souvenir d'exagération. Le docteur Marianno do Amaral expliquait la matière médicale de Cullen; M. le conseiller Peixoto, la physiologie; et l'anatomie, limitée aux conditions de l'ancienne méthode, était démontrée par l'ancien chirurgien en chef d'Angola, M. Marques. L'école de Bahia comptait aussi des hommes distingués: le docteur Avelino Barboza, élève d'Édimbourg; le conseiller Lino Coutinho, docteur de Paris, et le docteur de l'université de Coïmbre, l'ex-député Ferreira França, esprit philosophique, caractère original, individu excentrique s'il en fut jamais.

C'est dans le sein de la Société de médecine de Rio-de-Janeiro (1) que le travail sur les écoles ou facultés de médecine a été élaboré, conçu, discuté avec maturité, et c'est sur ce travail que l'assemblée législative a basé le sien et rendu le décret ou loi suivante, le 3 octobre 1832.

(1) *Semanario de Saude.* 1831.

TITRE PREMIER.

FACULTÉS DE MÉDECINE.

Art. 1er. Les académies médico-chirurgicales de Rio-de-Janeiro et de Bahia seront dorénavant appelées écoles ou facultés de médecine.

Art. 2. Il y aura dans chacune d'elles le nombre de quatorze professeurs, qui, tous, seront docteurs en médecine.

Art. 3. Il y aura aussi le nombre de six substituts, dont deux se consacreront aux sciences accessoires, deux à la médecine, deux à la chirurgie. Les substituts seront également les préparateurs des chaires de leur section respective.

Art. 4. Le gouvernement est autorisé à admettre à la retraite, avec leurs appointements actuels, ceux des professeurs ou des substituts existants qui, par l'effet de l'âge ou par suite d'infirmités, ne peuvent continuer à prendre une part active dans les fonctions du professorat, à en nommer d'autres pour les chaires vacantes, et à faire choix pour les places restantes de professeurs et de substituts capables, pouvant admettre des étrangers dans le cas de manque de nationaux.

Art. 5. Les places de substituts vacantes après l'organisation des écoles seront pourvues moyennant le concours. Le gouvernement choisira sur la liste qui lui sera présentée des plus habiles.

Art. 6. Pour être admis au concours, dont les formes seront déterminées par le règlement de la Faculté, il faut être : 1° citoyen brésilien ; 2° présenter le diplôme légal de médecin ou de chirurgien. Quatre ans après l'organisation des écoles, on n'admettra que les candidats munis d'un diplôme de docteur en médecine des nouvelles écoles.

Art. 7. Les substituts ont seuls le droit de succéder aux chaires ; le cas échéant, la Faculté présentera au gouvernement celui d'entre eux proclamé le plus habile par la voie du concours.

Art. 8. Les employés des Facultés seront : 1° un directeur nommé de trois en trois ans par le gouvernement, sur une liste triple des membres fournis par la Faculté, lequel sera dispensé d'assister aux examens et thèses ; en cas d'absence ou d'empêchement, il sera remplacé par le professeur le plus ancien de l'école ; 2° un secrétaire qui sera de la profession médicale, nommé par la Faculté aux ap-

pointements annuels de huit cent mille reis; 3° un trésorier, qui sera l'un des substituts, sans rétribution ni émoluments, élu annuellement par la Faculté.

Art. 9. Le directeur, professeurs et substitut, jouiront des mêmes honneurs et droit de retraite que ceux concédés aux professeurs des écoles de droit. Les professeurs, propriétaires des chaires, auront le traitement de un conto et deux cent mille reis; les substituts, celui de huit cent mille reis. Aucun d'eux ne pourra être destitué pour faute quelconque, sans que la Faculté soit entendue au préalable.

Art. 10. En sus de ces employés, il y aura un portier percevant quatre cent mille reis par an, et d'autres employés jugés nécessaires pour le service de l'école, salariés suivant la nature de leurs occupations; ils seront tous nommés par le directeur avec l'approbation de la Faculté.

Art. 11. Les Facultés délivreront les titres suivants : 1° celui de docteur en médecine ; 2° de pharmacien ; 3° de sage-femme. A dater de la publication de cette loi, il ne sera plus accordé de titre de chirurgien-saigneur. Les diplômes seront passés au nom et par les Facultés, dans la langue nationale, et suivant la forme par elles-mêmes déterminées.

Art. 12. Ceux qui obtiendront le titre de docteur des écoles du Brésil pourront exercer dans l'étendue de l'empire toutes les branches de l'art de guérir.

Art. 13. Personne ne pourra exercer la profession de médecin, de pharmacien, d'accoucheur, sans titre, conféré ou approuvé par lesdites Facultés, en tant que les dispositions particulières qui règlent l'exercice de la médecine n'auront pas pourvu à cet effet. Ne sont pas compris dans cette disposition les médecins, chirurgiens, pharmaciens ou sages-femmes autorisées légalement, en vertu d'une loi antérieure.

Art. 14. Aux Facultés appartient le droit : 1° de faire leurs règlements disciplinaires, économiques et de police, soumis à l'approbation du pouvoir législatif; 2° de vérifier les titres des médecins, chirurgiens, pharmaciens et sages-femmes, obtenus dans des facultés étrangères, et les connaissances des mêmes individus au moyen d'examens, afin qu'ils puissent exercer légalement leur profession dans une partie quelconque de l'empire, en payant pour cela la somme de cent mille reis.

TITRE II.

DE L'ENSEIGNEMENT.

Art. 15. Il y aura dans chaque Faculté quatorze chaires, savoir : de physique médicale, botanique médicale et principes élémentaires de zoologie ; chimie médicale et principes élémentaires de minéralogie ; anatomie générale et descriptive ; physiologie ; pathologie externe ; pathologie interne ; pharmacie, matière médicale, spécialement celle du Brésil, et art de formuler ; anatomie topographique, médecine opératoire et appareils ; accouchements, maladies des femmes grosses, accouchées, des enfants nouveau-nés ; hygiène et histoire de la médecine ; médecine légale ; clinique externe et anatomie pathologique respective ; clinique interne et anatomie pathologique respective.

Art. 16. Les cours seront publics et se feront dans l'intérieur ou dans le voisinage des hôpitaux civils. Les Facultés, d'accord avec les administrateurs de ces hôpitaux, détermineront, par un règlement spécial, l'administration médicale des infirmeries destinées à l'enseignement médical.

Art. 17. Les cours seront classés de la manière suivante : *Première année,* 1° physique médicale ; 2° botanique médicale, etc. *Deuxième année,* 1° chimie médicale, etc. ; 2° anatomie générale et descriptive. *Troisième année,* 1° anatomie ; 2° physiologie. *Quatrième année,* 1° pathologie externe ; 2° pathologie interne ; 3° pharmacie, matière médicale, etc. *Cinquième année,* 1° médecine opératoire, etc. ; 2° accouchements, etc. *Sixième année,* 1° hygiène, histoire de la médecine ; 2° médecine légale.

Le cours de clinique externe, etc., sera suivi depuis la seconde année jusqu'à la sixième inclusivement ; le cours de clinique interne, etc., sera suivi les cinquième et sixième années.

Les Facultés pourront, quand elles le jugeront nécessaire, proposer une réforme relative à la distribution des cours, suivant les avantages que la pratique pourra démontrer.

Art. 18. Les cours de pharmacie seront suivis pendant trois années consécutives.

Première année, 1° physique médicale ; 2° botanique. *Deuxième année,* 1° botanique médicale ; 2° chimie médicale. *Troisième année,* 1° chimie médicale ; 2° pharmacie, matière médicale, etc.

Durant ces trois années, et même trois années après, les élèves seront tenus d'exercer dans une pharmacie ; après ce temps marqué, ils pourront obtenir le titre de pharmacien.

Art. 19. Il y aura un cours particulier pour les sages-femmes, fait par le professeur d'accouchements.

Art. 20. L'année scolaire commencera le 1er mars et finira le 30 octobre. Les examens annuels auront lieu de la fin octobre au 20 décembre. Il n'y aura de congé que les jours de fêtes de saints ou nationales. Les cliniques sont exceptées de cette disposition.

TITRE III.

DES ÉTUDIANTS.

Art. 21. Les étudiants prendront leurs inscriptions avant le commencement de chaque mois. Le prix des inscriptions sera de vingt mille reis chaque ; l'argent qui en proviendra, ainsi que les sommes que paieront les médecins, chirurgiens et pharmaciens, pour la vérification des titres obtenus dans des écoles étrangères, servira à l'achat de livres destinés à former la bibliothèque de la Faculté.

Art. 22. L'étudiant, pour se faire recevoir docteur en médecine, justifiera avoir seize ans accomplis, savoir le latin, le français ou l'anglais, la philosophie morale et rationnelle, l'arithmétique, la géométrie ; celui qui aspirera au grade de pharmacien sera tenu des mêmes formalités, moins la philosophie. Pour avoir le titre de sage-femme, il faudra avoir ses seize ans complets, savoir lire et écrire correctement, et présenter un certificat de bonnes vie et mœurs, délivré par le juge de paix du district.

Art. 23. Trois professeurs publics de rhétorique, philosophie et mathématiques, nommés par la Faculté, feront subir aux élèves leurs examens préparatoires en présence du secrétaire. La forme de ces examens sera établie par la Faculté.

Art. 24. Les étudiants ne seront pas tenus de passer leurs examens à la fin de l'année scolaire, ils pourront les renvoyer à celle d'après ; mais dans le cas de refus ou de renvoi de la part des professeurs, ils ne pourront passer outre.

Art. 25. Aucun des examens annuels ne traitera de clinique ; ce n'est qu'après les six ans révolus qu'on subira les examens de cli-

nique interne et externe. L'examen pratique des pharmaciens aura également lieu à la fin de leurs trois années d'études.

Art. 26. Les examens conclus, le candidat soutiendra une thèse, quand il voudra, pour recevoir le titre de docteur. La forme des thèses sera établie par le règlement; elles seront écrites en latin ou en langue nationale, et imprimées aux frais des candidats, lesquels, ainsi que les pharmaciens et sages-femmes, seront obligés de payer les dépenses des diplômes respectifs.

Art. 27. Les examens seront publics, les sujets tirés au sort; les statuts en règleront la forme et les dispositions.

TITRE IV.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Art. 28. Les chirurgiens gradués ou les simples élèves des académies médico-chirurgicales pourront obtenir le grade de docteur en médecine, moyennant l'obligation de subir les examens qu'ils n'auraient pas encore passés, sans être assujettis à l'acte de présence et de fréquentation des cours, etc.

Art. 29. Les docteurs des facultés étrangères qui voudront obtenir un diplôme de docteur des facultés du Brésil, justifieront l'identité de la personne, seront dispensés de fréquenter les cours, et rempliront les conditions fixées pour les disciples des facultés brésiliennes, etc.

Art. 30. De quatre en quatre ans, il sera fait un concours pour élire un docteur des Facultés du Brésil, lequel devra voyager aux frais de l'État, pour acquérir à l'étranger et dans l'intérieur du pays une somme convenable de nouvelles connaissances.

Art. 31. L'assemblée générale législative votera une somme suffisante pour l'achat des machines, instruments, etc., de physique, de chimie, et pour les dissections et préparations anatomiques, dont chacune des Facultés aura besoin.

Art. 32. Les Facultés de médecine sont autorisées à recevoir, garder les fonds, legs et dons qui lui seront faits, soit par le gouvernement, soit par des corporations ou des individus, dans un but utile à la science et à l'humanité, et elles pourront disposer de ces fonds suivant l'intention des donataires, au plus grand bénéfice des institutions médicales.

Art. 33. L'enseignement de la médecine est libre : tout indi-

vidu, national ou étranger, peut faire des cours particuliers sur les diverses branches des sciences médicales, et professer à sa volonté, sans que les Facultés puissent lui faire opposition, ni mettre empêchement.

Art. 34. En tant que le pouvoir législatif n'aura pas approuvé le règlement dont traite l'art. 14, les Facultés de médecine suivront le règlement de celle de Paris dans ce qui leur est applicable ; et quant aux nécessités du jour, les Facultés prendront des mesures en faisant un règlement provisoire.

Art. 35. Toutes les lois ou dispositions antérieures sont révoquées.

Secrétariat des affaires de l'empire. Palais de Rio-de-Janeiro, 3 octobre 1832.

Signé : La Régence.

Le ministre de l'empire, Nicolas Péreira Vergueiro.

Après l'immédiate promulgation de la loi, l'organisation des deux facultés s'est opérée, et le gouvernement a nommé les professeurs lors de la première formation, le concours n'étant applicable que dans les cas futurs de place vacante. Voici la liste actuelle des professeurs des deux Facultés, et le tableau du mouvement des élèves depuis 1833 jusqu'à 1843, l'espace de dix années consécutives.

LISTE DES PROFESSEURS

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE RIO-DE-JANEIRO,

AVEC LA DÉSIGNATION DES CHAIRES.

MM. François Freire Allemaô, docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris, etc. . . . . Botanique.

François de Paule Candido, docteur en médecine de la Faculté de Paris, etc. . . . . . . Physique.

J. Vincent Torres Homen, docteur en médecine de la Faculté de Paris. . . . . Chimie.

G. Maurice Nunez Garcia, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro.	Anatomie.
Louis François Ferreira, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro.	Pathologie externe.
Laurent d'Assiz Pereira da Cunha, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro. .	Physiologie.
J. Joseph da Silva, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro.	Pathologie interne.
Jean Joseph de Carvalho, docteur en médecine de la Faculté de Paris.	Matière médicale.
Candides Borges Monteiro, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro.	Opérations.
François Jules Xaxier, docteur en médecine de la Faculté de Paris.	Accouchements.
Thomas Gomes dos Santos, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier.	Hygiène.
Joseph Martins da Cruz Jubim, docteur en médecine de la Faculté de Paris.	Médecine légale.
Manuel Felicien Pereira de Carvalho, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro. .	Clinique externe.
Manuel de Valladaô Pimentet, docteur en médecine de la Faculté de Rio-de-Janeiro. . . .	Clinique interne.

Substituts. . . MM. A. T. d'Aquino, A. T. Martins, J. B. Rosa, L. C. Feijo, D. M. A. Americano, docteurs de la Faculté de Rio-de-Janeiro. — Une place vacante.

Directeur. . . M. le docteur J. M. C. Jubim.

Secrétaire. . . M. le docteur L. C. Fonceca.

Bibliothécaire. M. le docteur Duq' Estrada.

Lors de la formation de la Faculté, M. le conseiller D.-J. Peixoto, professeur de physiologie, fut nommé directeur; à l'expiration des trois années, le docteur Valladaõ lui succéda. Depuis son installation, la Faculté a perdu le docteur Cambuci do Valle, professeur d'hygiène, et M. le conseiller Peixoto a été admis à la retraite, d'après sa demande, motivée sur de nombreux services.

Depuis lors aussi les Chambres ont approuvé le règlement

des Facultés, et maintenu le point ou choix des questions, suivant l'usage de l'université de Coïmbre.

TABLEAU DES ÉLÈVES INSCRITS A LA FACULTÉ, GRADUÉS ET REÇUS DOCTEURS.

Années.	Inscrits.	Gradués.	Docteurs.
1833	170	10	»
1834	173	2	7
1835	172	3	5
1836	178	»	10
1837	182	11	9
1838	191	»	17
1839	183	»	15
1840	213	2	26
1841	232	»	»
1842	186	»	21
1843	194	»	»
11 années.	2,076	29	100

N. B. L'année 1843 n'est pas complète; le mouvement doit se calculer sur dix années, de 1833 à fin 1842; l'addition des élèves inscrits est sans valeur significative, le rôle, chaque année, portant les noms de ceux inscrits l'année précédente ou qui continuent leurs études.

TABLEAU DES THÈSES

SOUTENUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE RIO-DE-JANEIRO.

1834.

3 décembre.	Dr Louis Charles de Fonceca.	Éléphantiasis des Arabes.
—	S. A. A. Vianna.	Gangrène, pustule maligne.
6 —	T. J. A. Oliveira.	Des dartres en général.
—	J. A. Figueredo.	Nouveau procédé de la taille.
9 —	M. E. Nogueira.	Fièvres intermittentes.

1834.

16	décembre.	Dr B. G. Guedes.	Tétanos.
18	—	T. P. Alvarenga.	Cancer des seins.

1835.

10	décembre.	L. P. Queiros.	Fièvres intermittentes.
	—	J. J. P. Sousa.	Chaleur animale.
11	—	B. C. Pinto.	Pian.
	—	B. T. Justiniano.	Plantes indigènes purgatives.
14	—	S. S. Sabino.	Tubercules pulmonaires.

1836.

15	décembre.	E. C. Nogueira.	Péritonite puerpérale.
	—	E. T. Jahn.	Doctrine homœopathique.
17	—	M. T. Vasconcellos.	Hémorrhagie utérine.
19	—	J. M. Salgado.	Dysenterie.
	—	J. J. Mendonça.	Tubercules mésentériques.
	—	J. R. França.	Hydrocèle.
	—	M. T. Jaime.	Passions de l'âme.
	—	R. A. Teixeira.	Pleurésie.
	—	J. A. D'Azevedo.	Tétanos des nouveau-nés.
20	—	J. P. França.	Torsion des artères.

1837.

19	mai.	A. J. P. Capistrano.	Métrorrhagie.
	—	T. S. Lopez.	Rétrécissements de l'urètre.
22	—	J. J. T. Baptista.	Sarcocèle.
15	septembre.	A. P. Leitaô.	Blessures de la tête.
30	octobre.	A. J. T. Lessa.	Convulsions puerpérales.
29	novembre.	A. L. S. Peixoto.	Aliénation mentale.
7	décembre.	T. T. P. Costa.	Hypertrophie du cœur.
19	—	J. M. Barreto.	Hépatite.
20	—	T. P. Menezes.	Coexistence des maladies du cœur et du foie.

1838.

30	mars.	N. J. Mauricio.	Hystérie.
10	septembre.	C. J. Moura.	Hydrocèle.
28	—	J. P. Rego.	Méthodes d'exploration.
	—	J. M. A. Rego.	De l'auscultation.
3	octobre.	P. S. Rego.	Soins après l'accouchement.

1838.

14 décembre.	Dr J. A. Silva.	. . . .	Hémorrhagies traumatiques.
—	C. L. Miranda.	. . .	Choléra-morbus d'Asie.
15 —	A. J. J. Dantas.	. .	De l'allaitement maternel.
—	M. D. A. Americano.	.	Phrénologie.
18 —	J. J. Pimentel.	. . .	Méningite.
—	J. P. Araujo Oliveira.	.	Phlébite.
—	M. A. Lemos.	. . .	Rhum. articulaire.
19 —	L. S. Ruciros.	. . .	Coqueluche.
—	J. E. Garces.	. . .	De la rage.
20 —	T. S. Brandaô.	. . .	Phthisie pulmonaire.
—	J. A. Moutinho.	. . .	Hypochondrie.
—	M. M. A. Silva	. . .	Tétanos.

1839.

14 mars.	C. C. Mayer.	. . .	Fièvres intermittentes.
19 avril.	M. P. Silva.	. . .	Encéphalite.
17 août.	A. R. Mascarenhas.	.	Empoisonnement par l'acide arsénieux.
9 décembre.	L. A. Chaves.	. . .	De l'opium.
10 —	A. J. Rozario.	. . .	Influence des aliments.
—	L. C. Feijo.	. . .	Anévrysme de l'aorte.
—	J. C. Andrade.	. . .	Puberté de la femme.
12 —	M. T. Tavares.	. . .	Métrorrhagie puerpérale.
—	M. J. Campos.	. . .	Plaies d'armes à feu.
—	D. C. Ferreira.	. . .	Syphilis.
16 —	J. J. M. Coimbra.	. .	Variole. Vaccine.
—	Thomas C. d'Almeida.	.	Gastrite aiguë.
17 —	A. C. Souza.	. . .	Accouchement prématuré.
18 —	J. M. N. Feital.	. .	Propositions médicales.
—	J. G. S. Borges.	. .	Du cancer.
19 —	J. S. Barrâo.	. . .	Pneumonie aiguë.
—	A. J. P. Neves.	. . .	Infanticide.

1840.

14 août.	A. A. Rego.	. . . .	Convulsions perpuérales.
29 octobre.	T. X. S. P. Pacheco.	.	Soins aux nouveaux-nés.
9 novembre.	C. B. S. Barros.	. .	Sympathies de l'utérus.
—	A. C. N. Azambua.	.	Pneumonie lobulaire.
12 —	A. C. Ferreira.	. . .	Blennorrhagie.

1840.

12 novembre.	Dr A. G. Brito.	Flux catarrhal.
—	J. J. Firmino.	De la menstruation.
—	M. J. C. Bastos.	Hypertrophie du cœur.
14 décembre.	A. T. A. Barboza.	De la taille.
—	T. R. Moraes.	Hernies étranglées.
—	T. A. Nunes.	Rupture de l'utérus.
—	T. H. Moura.	Accouchements impossibles.
—	J. S. Guimars.	Lésion traumatique des artères.
—	J. B. S. Brun.	De l'anus accidentel.
—	A. G. A. Leitaô.	Hygiène de l'enfance.
—	D. L. Silva Flores.	De l'atmosphère.
16 —	A. P. Barros.	De l'avortement.
—	J. V. Mattos.	De la version de la tête.
—	M. J. P. Assiz.	Polypes de l'utérus.
—	J. C. Santos.	Fistules lacrymales.
17 —	T. G. Freire.	De la moelle épinière.
—	Manoel J. Silva.	Génie d'Hippocrate.
—	J. A. R. Montenegro.	Cystite aiguë.
—	A. J. G. Fontes.	Hémorrhagie cérébrale.
—	L. J. A. Arnisant.	Ischurie.
—	T. A. P. Penna.	De l'amputation.

1841.

6 décembre.	T. L. Cunha.	Opération de la cataracte.
—	B. P. Peixoto.	Fistule à l'anus.
7 —	B. A. L. Ferreira.	Agoas potaveis do Rio.
—	A. M. Miranda Castro.	Agoas mineraes do Brasil.
—	T. T. M. Silva.	De la gale.
—	J. B. Guimars.	De l'urticaire.
—	T. P. Castro.	Charlatanisme médical.
—	J. C. O. Sampaiò.	Sur la vieillesse.
—	T. N. A. Aguiar.	Sur le viol.
—	R. V. Freitas.	Faillibilité des signes de la mort.
10 —	J. T. Mello.	Hygiène de la femme.
—	E. R. P. Lopes.	Sur le médecin.
—	A. L. M. Saiào.	De l'iritis.
—	M. J. Souza.	Du scorbut.
11 —	J. M. Siqueira.	De l'accouchement.
—	F. C. R. Souza.	Emissions sanguines.
—	J. X. Baliero.	Gastro-hystérotomie.

1841.

11 décembre.	Dr J. L. A. Lima. . . .	Péritonite aiguë.
13 —	J. A. A. B. M. Barreto.	Maladies des gens de lettres.
—	J. A. V. Molina. .	Extraction de l'arrière-faix.
—	J. J. Vieira. . . .	Des abcès.
—	T. A. Pontes. . . .	Des hémorrhoïdes.
14 —	A. D. Costa. . . .	De la rougeole.
—	J. M. Santos. . . .	Du goître.
—	M. A. S. Pontes. . .	Des brûlures.
—	A. M. J. Guimarães. .	Diathèse scrofuleuse.
15 —	A. P. A. Pinto. . . .	Phrénologie.
16 —	J. J. A. Sacumiga. .	Des opérations chirurgicales.
17 —	E. B. Ottoni. . . .	Climat de Minas-Geraes.
—	J. Pires Garcia. . .	Cataracte.
—	J. C. M. Souza. . .	Du tartre stibié.
—	C. N. A. Motta. . .	Cyanose (de la).
18 —	T. B. Mello. . . .	Grossesse extra-utérine.
—	A. J. B. Caldas. . .	Néphrite aiguë.

1842.

14 mai.	B. D. Motta. . . .	De la conjonctivite.
30 juin.	P. M. A. Portugal. .	De l'apoplexie.
5 décembre.	A. T. Traima. . . .	Sur le mariage de la femme.
—	J. L. C. S. Monteiro.	Sur l'asphyxie par submersion.
—	M. J. P. Magalhs. . .	Sur le café.
—	J. E. L. Brandaô. . .	Cantharide en général.
6 —	T. D. Lopes. . . .	Symphyséotomie.
—	A. X. Balieiro. . .	Sur le cancer.
—	Geraldo Carneiro Leaô.	Monomanie.
—	J. C. O. Guims. . .	Sur la mort.
7 —	J. C. R. Andrade. .	Homœopathie.
—	G. C. P. Lima. . .	Sur la canne à sucre.
—	R. J. H. Lobo. . .	Bec-de-lièvre.
—	J. J. Carneiro. . .	Fistule lacrymale.
9 —	G. J. T. Lopes. . .	Du trépan.
—	M. P. Portella. . .	Des réactions.
—	J. N. Foncèca. . .	Scarlatine.
—	S. J. P.	De la chlorose.
13 —	J. P. A. Carraô. . .	Nymphomanie.
—	A. A. Ribeiro. . . .	Grossesse simple.
15 —	S. R. Martins. . . .	Du système lymphatique.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BAHIA.

PROFESSEURS.	CHAIRES.
Dr Vicente Ferreira de Magalhens.	Physique.
Manoel Mauricio Rebouças.	Botanique.
Eduardo Ferreira França.	Chimie.
Jonathas Abbott.	Anatomie.
Francisco de Paula Araujo e Almeida.	Physiologie.
Manoel Ladislaù Aranha Dantas.	Pathologie externe.
José Vicira de Farià Aragaô Ataliba.	Pathologie interne.
Fortunato Candido da Costa Durmond.	Matière médicale.
Joaô Baptista dos Anjos.	Hygiène.
Joaô Francisco de Almeida.	Médecine légale.
Joaô Jacintho d'Alencastro.	Opérations.
Francisco Marcellino Zeistera.	Accouchements.
Joaô Antunes de Azevedo Chaves.	Clinique externe.
Antonio Polycarpo Cabral.	Clinique interne.

SUBSTITUTS.	
Dr Justiniano da Silva Gomes.	Sciences accessoires.
Malaquias Alves dos Santos.	
Elias José Pedroso.	Chirurgie.
Mathias Moreira Sampaio.	
Joaquim de Souza Velho.	Médecine.
Alexandre José de Queroz.	

Directeur de la Faculté.	Dr Francisco de P. Araujo.
Secrétaire.	Prudencio José de Souza Brito.
Bibliothécaire.	Antonio José Ozorio.
Préparateur de chimie.	M. R. da Silva.
Portier.	Joaquim Coelho do Amaral.

En 1835, la Faculté de Bahia a admis sur le registre des matricules 48 disciples. En 1842, il y en a eu 20 en sus, et en 1843, le nombre s'est élevé à 30 élèves. Aujourd'hui, cette Faculté compte une centaine d'élèves, ce qui surpasse le chiffre de celle de Strasbourg.

LISTE NOMINALE DES DOCTEURS EN MÉDECINE
GRADUÉS PAR LA FACULTÉ DE BAHIA.

MM.		
Matthias Moreira Sampaio.	Docteur en médecine.	—1838—
Americo Muniz Barreto.	—	—
Antonio José Ozorio.	—	—1839—
Quintino Augusto Bahia.	—	—
José da Gama Malcher.	—	—
José Syro Pedroso.	—	—
Pereira de Mesquita.	—	—
Pedro Romaô Borges de Lemos. . .	—	—
Antunes de Abreu.	—	—
Januario Manoel da Silva.	—	—
Tito Adriaô Rebello	—	—
Manoel Maria Peres Caldas.	—	—1840—
Sal. Ferreira Souto.	—	—
Ignacio Moreira do Passo.	—	—
José Goès Cerqueira.	—	—
Alexandre José de Mello Moraes. . .	—	—
Joaquim Pereira de Castro.	—	—
Aprigio Visqueiro.	—	—
Paulo Joaquim Bernardes da Motta. .	—	—
Joaquim Sobral Pinto.	—	—1841—
Phillipe M. de Sà Treira.	—	—
Ant. J. Alves	—	—
Symporonio Olympio Bacellar. . . .	—	—
José Lucas de S. Dias.	—	—
Salvador Roez da Costa.	—	—
P. da Silva Barenna.	—	—
Christiano da Silva Gomes.	—	—
M. José Costa e Silva.	—	—
Alves Braulio de Magalhs Togues. . .	—	—1842—
Severiano Lopes Sampaio.	—	—
Guilherme Pereira Rebello.	—	—
Innocencio Joaquim de Abreu. . . .	—	—
Antonio Cerquara Pinto.	—	—
Bernardino José Barboza de Oliveira. .	—	—
José Joaquim Rodrigues.	—	—
Arnaldo Ernesto Rodolfo.	—	—

MM.		
Francisco José da Silva Porto. . . .	Docteur en médecine.	—1842—
Elias José Pedroso.	—	—
Malaquias Alves dos Santos.	—	—
Candido Aprigeo da Fonceca Galvao. . .	—	—
Villas Boas.	—	—
Francisco Sabino Coelho de Sampaio. .	—	—
Manoel Ezequiel d'Almeida.	—	—

DÉCRET RELATIF A L'EXERCICE DE LA MÉDECINE.

La Régence, au nom de S. M. l'empereur Don Pedro II, sanctionne et ordonne qu'on exécute le décret suivant de l'assemblée générale législative.

Art. Ier. Les étudiants brésiliens qui, avant la création des écoles de médecine dans l'Empire, auront fréquenté les universités de l'Europe, et auront été nommés docteurs en médecine de ces universités, ne sont point compris dans la disposition de l'art. 14 de la loi du 3 octobre 1832 ; ils pourront exercer leur profession sans subir d'examen et sans payer de rétribution.

Art. 2. Toutes les lois sont révoquées, etc., etc.

Antonio P. L. de Abreu ; Diogo Antonio Feijo.

Académies. — En 1724, le vice-roi du Brésil fonda à Bahia une Académie à l'imitation de celle de Lisbonne, dans laquelle plusieurs médecins furent admis pour la branche des sciences physiques et naturelles. Le *Mercure historique de France* de cette année, mois de septembre, page 343, dit à ce sujet : « C'est sans doute la première Académie que les Brésiliens auront eue ; peut-être est-ce la première du Nouveau-Monde, où l'on a coutume d'être plus attentif au gain et à la découverte des mines qu'à la culture des sciences et des arts. Cette Académie fonda six prix ordinaires et deux prix extraordinaires. On ne dit pas quelle fut sa durée (1).

(1) L'Académie brésilienne *dos esquecidos* a été créée à Bahia sous le gouvernement de Vasco Fernandes Cesar de Menezes ; ses manuscrits existent dans la bibliothèque de Lisbonne.

Vers l'année 1752, une réunion d'amis des lettres et des sciences organisa une académie sous le nom d'*Academia dos Selectos* (1). Ce fut la première association qui parut un instant à Rio-de-Janeiro, pour faire place, dix-huit ans plus tard, à une nouvelle réunion qui s'éleva à la catégorie d'Académie des sciences et d'histoire naturelle, par l'influence du docteur José Henriques Ferreira, médecin du vice-roi du Brésil, le marquis de Lavradio (2). Ce fut en décembre 1771 que s'institua cette académie, chargée de traiter toutes les matières du ressort de la physique, de la chimie, de l'histoire naturelle, de l'agriculture, de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie. Les premiers académiciens furent les médecins Gonsalve Joseph Muzzi, Ant. Freire Ribeiro, les chirurgiens Maurice da Costa, Ildefonse Joseph da Costa, Abreu, Mestre Louis Borges Salgado, les pharmaciens Ant. Ribeiro de Paiva, Manuel Joaq. Henry de Paiva, et l'agriculture, Ant. Joseph Castrioto.

Cette académie s'accrut de plusieurs autres membres nationaux et étrangers; elle étendit ses relations avec d'autres corporations scientifiques, et fut saluée, à son berceau, par les encouragements que lui donna l'Académie royale des sciences de Suède, dont le docteur Bergius était président, et Pierre Wargentin secrétaire.

Nommé président de l'Académie, le docteur J. Henriques Ferreira lut à la séance d'installation, qui eut lieu avec grande solennité le 18 février 1772, en présence du vice-roi, un discours sur la découverte de la cochenille au Brésil : le directeur da Costa traita de l'anatomie, Ant. Rib. de Paiva développa les avantages que la culture de la botanique pro-

(1) V. *Jubilos da America*, pelo doutor Simao Pereira de Sà.

(2) *Patriota*, p. 3. Janeiro, 1814.

mettait au Brésil; Manuel de Paiva envisagea l'état de la pharmacie; enfin, le secrétaire de l'Académie, Louis-Borges Salgado, lut les statuts approuvés par les membres de l'association.

L'Académie eut une courte durée; diverses causes amenèrent rapidement sa chute. Il appartient à l'histoire de tracer l'origine de sa fondation et de sa fin; elles découlèrent toutes les deux de l'esprit de la politique de l'époque et du déplacement de quelques uns de ses membres.

A cette première académie a succédé, dans l'ordre chronologique, la Société de médecine, créée le 28 mai 1829, laquelle, après une durée de cinq ans, a été transformée en Académie impériale de médecine en vertu du décret du 6 octobre 1835.

L'unique corporation médicale qui ai survécu est donc l'Académie impériale, car elle a déjà quatorze ans d'existence, et elle se glorifie de compter à sa tête et dans son sein les mêmes titulaires qui présidèrent à son berceau. Son histoire se divise en deux époques, celle de la Société, celle de l'Académie.

La Société fut fondée par deux médecins nationaux et trois médecins étrangers, MM. les docteurs Meirelles et Jubim, de Simoni, Sigaud et Faivre; elle compta de bonne heure les principaux praticiens de la ville, et de ce nombre furent les docteurs Torres, Bastos, Silva, Cuissart, Joaô Alves, Carneiro, Carvalho, Octavianno, Valladao, Freire Allemao, etc., etc. Pendant cinq années consécutives, elle a travaillé avec zèle aux progrès de la science, et elle s'est efforcée de remplir les devoirs imposés par ses statuts, que je m'abstiens de reproduire ici textuellement, à cause de la conformité de leur rédaction avec celle des Sociétés de médecine de Paris, de Lyon et de Marseille. La Société a fondé deux

journaux de médecine, le *Semanario de Saude publica* en 1830 ; et la *Revista medica* en 1835, laquelle continue ses publications mensuelles, et compte aujourd'hui neuf années d'existence.

Les séances de la Société ont été consacrées à la discussion des questions pratiques, telles que les fièvres intermittentes, la grippe, la varioloïde, la petite-vérole, les maladies du foie, du cœur et de la peau. J'ai reproduit, dans le cours de cet ouvrage, la substance des principaux mémoires lus dans ses séances, des rapports sur les cas pratiques, et donné même plusieurs faits pathologiques qui lui ont été soumis, dans le cours de ses séances. Il me suffira d'ajouter que le zèle de la Société ne s'est point ralenti, qu'il a lutté avec succès contre les obstacles survenus du dehors, à l'époque de sa création, et que ce zèle lui a valu le titre d'Académie impériale de médecine, sous les auspices du docteur Meirelles, et sous l'influence active et intelligente de son secrétaire perpétuel, le docteur de Simoni.

L'Académie impériale a été organisée en 1835 à l'imitation de celle de Paris; trois sections, une de médecine, de chirurgie, de pharmacie, se composent de la majorité des praticiens de la capitale. Elle compte des titulaires, des membres honoraires, des correspondants nationaux et étrangers, et à l'époque de la nouvelle réforme de l'Académie de Paris, celle de Rio-de-Janeiro a également modifié ses statuts et réparti ses membres en sections de médecine, d'hygiène, de consultations, etc., etc.

Au milieu des agitations politiques du pays, durant les alternatives d'enthousiasme ou de découragement, l'Académie impériale de médecine a toujours été fidèle à son mandat, celui de prêter au gouvernement l'appui de ses lumières, dans les questions relatives à la santé publique, surtout dans

les cas d'épidémies. Ainsi, depuis huit ans, elle a, de concert avec la Faculté de médecine, servi la cause de l'humanité en intervenant activement dans les débats concernant la petite-vérole, les fièvres pernicieuses, la rougeole, la scarlatine, les affections typhoïdes, la syphilis, le tétanos et le scorbut. Ces travaux sont consignés dans son journal. J'ai eu l'occasion de puiser à cette source grand nombre d'observations contenues dans la troisième partie de cette statistique, pour me dispenser de fournir ici de plus amples détails. Chaque année, l'Académie propose deux sujets de prix au concours; le choix des sujets démontre combien ses membres sont jaloux de marcher dans la science vers un but utile, et combien ils justifient de leur savoir, en s'efforçant de se maintenir à la hauteur des connaissances acquises dans les autres pays.

TABLEAU

DES MEMBRES HONORAIRES, TITULAIRES ET CORRESPONDANTS,

DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE RIO-DE-JANEIRO.

Section de Médecine.

Drs Valladaô.
Freire Allemaô.
Jubim.
Torres Homen.
J. J. de Carvalho.
Francisco de Paula Candido.
J. F. Sigaud.
Emilio da Silva Maia.
A. Cuissart.
Maurice Faivre.
L. V. de Simoni.
Thomas G. dos Santos.
Antonio Felis Martins.
Lourenço da Cunha.
José Bento da Roza.
Luiz F. Ferreira.
Marcos Silva da Penha.
Francisco de Paule Menezes.
Joaô Evangelista Rangel.
Bonjean.
Chernoviz.

Section de Chirurgie.

Dr Joaquim C. S. Meirelles.
Manoel Feliciano P. De Carvalho.
Antonio M. Pinheiro.
Jacinto Rodrigues P. Reys.
Agostinho Thomas de Aquino.

Section de Chirurgie.	**Section de Pharmacie.**
Honorio J. Cunha Z' Amaral.	Dr Ezequiel Correa junior.
José Mauricio Nunes Garcia.	Soullié.
Lourenço de Souza Godinho.	Estevao Alves.
Francisco Feliz P. Costa.	Juvençio.
Candido Borges Monteiro.	J. M. do Rozario.
Francisco Julio Xavier.	M. Fr. Peixoto.
Antonio Freire Allemao.	
Claudio Luiz da Costa.	

Président, Dr Meirelles.—*Secrétaire*, De Simoni.—*Trésorier*, Grugel do Amaral, rédacteur de la *Revue médicale brésilienne*.—P. Menezes.

Musées. — En 1819, Thomas Antonio de Villanova Portugal, ministre secrétaire d'État, créa un Musée avec les débris du cabinet de minéralogie, et d'une collection d'oiseaux qui avaient appartenu au chevalier Pabit de Ohain. L'établissement eut un directeur, un trésorier, un garde-portier, un préparateur avec la consignation annuelle de deux contos huit cent quatre-vingt mille reis; il fut maintenu dans le même édifice où il existe aujourd'hui; mais on ne fit aucun règlement ni loi pour fixer son organisation ni favoriser son accroissement : aussi resta-t-il stationnaire jusqu'à l'époque de 1822, de l'Indépendance. Alors un meilleur esprit en faveur des sciences naturelles, la protection accordée à la botanique et à la minéralogie par l'impératrice Léopoldine, valurent au Musée national un changement favorable. On sut intéresser en sa faveur les savants étrangers qui voyageaient dans l'intérieur du Brésil. M. Sellow, chargé par le gouvernement de la Prusse d'un voyage scientifique, contracta avec le ministre brésilien, moyennant la pension annuelle de huit cent mille reis, pour augmenter les collections; et c'est à lui qu'on doit un grand nombre d'objets curieux. A cette époque, force fut d'agrandir le local pour classer les divers produits offerts par des

particuliers ou reçus en échange; trois salles nouvelles furent construites. On nomma un écrivain, un aide-portier, et l'on munit d'armoires les salles vides. Un laboratoire de chimie fut commandé, et l'on envoya au Pará le colonel Zani avec un jeune pensionnaire de l'État pour obtenir des produits des indigènes; mais cette commission tourna mal: Sellow fut dispensé de son service, et les échanges avec les Musées de l'Europe languirent pendant une série d'années consécutives.

Depuis l'époque de sa fondation jusqu'à nos jours, les directeurs du Musée qui se sont succédé, MM. José da Costa, Joaõ da Silveira Caldeira et F. Custodio Alves Serraõ, ont rivalisé de zèle pour soutenir avec une aussi faible subvention annuelle cet établissement, qui pourrait être le plus florissant de tous ceux de l'Empire. F. Custodio, directeur actuel, n'a cessé de représenter aux ministres l'indispensable nécessité de s'occuper d'une œuvre vraiment nationale dans un pays aussi riche que le Brésil en productions végétales et minérales, en oiseaux, poissons, quadrupèdes, insectes les plus variés et les plus beaux, dans un pays doté de tous les avantages pour organiser un Musée d'histoire naturelle le plus complet possible, à cause de la richesse de son sol, de ses relations, de sa position géographique: aussi a-t-il enfin obtenu, l'année dernière, du ministre de l'Empire, le conseiller Candido José d'Araujo Vianna, un premier témoignage d'intérêt pour l'amélioration de cet établissement scientifique. Un règlement, décrété le 3 février 1842, donne au Musée une organisation relative à la conservation et classification des objets. Voici les principales dispositions du décret impérial. Le Musée de Rio-de-Janeiro sera divisé en quatre sections: 1° d'anatomie comparée et de zoologie; 2° de botanique, agriculture et arts mécaniques; 3° de minéralogie,

géologie et sciences physiques ; 4° de numismatique, arts libéraux, archéologie, usages et coutumes des nations modernes. Chacune de ces sections sera confiée à un directeur spécial, qui pourra s'adjoindre des aides. (*Suit le règlement interne du Musée.*)

Les places de directeurs seront rétribuées de la manière suivante :

Chaque directeur des sections recevra par an. . . .	800,000 reis.
Le directeur président de l'administration du Musée recevra en surplus.	200,000
Le directeur secrétaire, *id.*	200,000
Le directeur chargé de la numismatique, *id.*	200,000
L'aide-secrétaire.	600,000
Le portier, garde conservateur et préparateur de zoologie et de botanique.	1,000,000
Le garde, préparateur de minéralogie et de numismatique.	600,000

		(Président du Musée.)	SECTIONS.
Directeur.	MM.	F. Custodio Alves Serraô. .	Minéralogie. Sciences.
		Riedel.	Botanique.
		Emilio Joaquim S. Maia. .	Zoologie.
		Araujo Porto Allegre. . .	Numismatique.
Portier . .		J. de Deos Mattos.	
Écrivain .		J. H. da Silva.	
Aide. . .		A. J. P. d'Almeida.	
Trésorier .		A. T. do Rego.	

Musée de Bahia. — D'après les renseignements que je dois à M. le professeur Justiniano da Silva Gomes, qui remplit à Paris la mission que lui a confiée la Faculté de Bahia, celle d'étudier les institutions médicales et de suivre les progrès des sciences naturelles, il existe un Musée dans cette seconde ville de l'Empire, autrefois le siége du gouvernement. Ce Musée a été fondé par M. Douville, le même qui a

publié un voyage dans l'intérieur du Congo, et qui voulait tenter l'exploration du Jiquitinhonha et d'autres rivières de la province de Bahia, lorsqu'il a péri victime d'un assassinat. Douville offrit à l'Assemblée provinciale une collection de plantes, d'échantillons de divers bois, d'oiseaux, d'insectes, de peaux de quadrupèdes, qu'il assurait avoir recueillis dans les montagnes de la province. M. Edouard Ferreira França fut nommé directeur de ce Musée improvisé, auquel celui de Rio-de-Janeiro prêta de suite assistance en le gratifiant de plusieurs objets. Un peu plus tard, le brigadier Antonio de Souza Lima l'enrichit d'une collection de minéraux ; et à cette heure, ce Musée s'est augmenté de diverses collections d'oiseaux, d'insectes, de minéraux et de coquilles fluviatiles.

JARDINS DE BOTANIQUE.

Jardin de Rio-de-Janeiro. — Du temps du vice-roi du Brésil, le marquis de Lavradio, une portion de cochenille fut plantée au jardin de botanique de Rio-de-Janeiro, et la récolte obtenue, J.-G. Henrique de Paiva l'expédia à Lisbonne, où elle fut estimée à un haut prix. Pendant longtemps, ce jardin servit à des essais de plantations d'arbres exotiques. Louis d'Abreu, chef de division, à son retour de Macao et de l'Ile de France, introduisit une collection de plantes asiatiques, dont la culture fut immédiatement couronnée de succès. L'arbre à pain, à noix muscade, le camphrier, l'avocatier, le litchi, le manguier, le giroflier, le cannellier, etc., etc., prospèrent au point que le jardin possède aujourd'hui de belles allées plantées de ces arbres à fruit. A la même époque de 1812, les premières semences de thé furent données par le même Louis d'Abreu au directeur du jardin des plantes du lac de Rodrigues de Freitas.

Le comte da Barca, ministre, désirant protéger cette culture, fit venir de la Chine, aux frais du gouvernement, trois maîtres planteurs et quelques ouvriers, ainsi que tous les ustensiles nécessaires à la fabrication du thé. Le premier thé qui fut récolté fut réparti entre les gens de la cour de D. Jean VI : c'était alors un pur objet de curiosité, de même qu'à Londres vers le milieu du XVIIe siècle. Considéré comme un article de luxe, le thé fut abandonné dans un coin du jardin des plantes, malgré les efforts de l'inspecteur, le brigadier Joao Gomes da Silva Mendonça; les ouvriers chinois retournèrent à Macao, laissant à quelques esclaves le soin de continuer leurs premiers essais.

Ce fut l'illustre botaniste F. Leandro do Sacramento qui donna une nouvelle impulsion à cette culture; il s'efforça de retenir avec augmentation de salaire un ouvrier chinois, et par l'active direction de ce maître unique, il exécuta peu à peu sur une plus grande échelle diverses plantations de ce précieux végétal. Le jardin de botanique, jusqu'alors fermé, fut ouvert au public. La mort de cet homme utile arrêta le développement de la culture du thé. F. Leandro légua à son successeur une récolte abondante de thé indigène de bonne qualité, et dota son pays d'un excellent Mémoire sur la préparation du thé, imprimé à Rio-de-Janeiro en 1825. Le directeur actuel du jardin de botanique, le docteur Bernardo José da Serpa Brandao, a distribué, en 1833, aux planteurs de Saint-Paul et de Minas Geraes, plus de cent cinquante *alqueires* de graines de thé. La culture de cette plante s'est de beaucoup accrue dans le même jardin, et de là elle s'est répandue dans les provinces. Aujourd'hui on récolte au Brésil un thé de bonne qualité, et par plusieurs centaines d'arrobes par année (1).

(1) Memoria do coronel de Arronche Rendon. 1835.

Jardins de botanique de Bahia, d'Olinda, du Pará, d'Ouropreto. — Avant l'époque de l'Indépendance, le gouvernement avait fait choix à Bahia d'un local pour un jardin botanique ; les plantes exotiques furent l'objet des sollicitudes des premiers directeurs ; le poivrier, le giroflier, divers arbres de l'Océanie et des Antilles, méritent aujourd'hui l'active surveillance du docteur Brito, directeur actuel. Depuis quelques années, M. le vicomte d'Abrantès a attiré l'attention sur la culture du tabac, de la canne à sucre et du coton, produits indigènes, dont la culture perfectionnée peut conduire à d'immenses avantages commerciaux. Le sénateur da Camara a été le premier à Bahia qui se soit occupé de botanique ; sa réputation dans les sciences naturelles est authentiquement reconnue en France, comme on peut s'en assurer en lisant l'article Ayapana du *Dictionnaire de médecine* en 21 volumes, 1re édition. Ce fut lui qui, le premier, propagea la culture des plantes indigènes, dont l'ouvrage de Pison, sa lecture familière, lui inspirait la connaissance, bien que Pison leur préférât de beaucoup celles de la Hollande. La chaire de botanique, occupée par ce savant, fut ensuite dévolue à M. Domings Borges de Barros, aujourd'hui vicomte de Pedra Branca ; mais elle fut peu de temps après changée en chaire d'agriculture. Le troisième professeur fut le docteur Joaõ Candido : après sa mort, elle fut dignement remplie pendant le cours de deux années par le docteur Justiniano da Silva Gomes, et aujourd'hui elle appartient au docteur de Brito.

Le jardin de botanique d'Ouropreto, fondé depuis quelques années sous la direction du docteur Fernando de Vasconcellos, est principalement destiné à la propagation des plantes et des arbres utiles ; le mûrier d'Europe, dont la

culture se répand à Minas Geraës, a été le principal objet de cet établissement public.

« L'établissement d'Olinda le plus intéressant, dit M. Ferdinand Denis (1), est, sans contredit, le jardin de botanique, ou, pour mieux dire, de naturalisation. Il fut fondé à l'arrivée de la Cour ; et ce fut de Cayenne que l'on fit venir les premières plantes que l'on voulait acclimater, ainsi que le directeur, qui devait diriger les diverses opérations d'horticulture. Le cannellier de Ceylan, le giroflier des Moluques, le muscadier, le poivre de la côte de Malabar, l'arbre à pain d'Otahiti, et une foule d'arbres exotiques sont l'objet d'une culture spéciale. Il y a plusieurs années, les cinq cents cannelliers qui y prospéraient n'avaient pas encore pu subir l'opération de l'écorcement. Le jardin de botanique d'Olinda a dû beaucoup au docteur Manoel Arruda da Camara, soit pour la culture des plantes nouvellement découvertes, soit pour celle des plantes déjà connues ; les végétaux fibreux, les broméliacées ont été surtout l'objet de ses sollicitudes, à cause du parti que l'industrie peut en tirer : les habitants des bords du *Rio San-Francisco* tissent leurs filets avec les fibres du *caroa* (bromelia variegata) ; les pêcheurs de Fernambouc font les leurs avec les fibres blanches d'une autre espèce appelée *cranata de rede* (bromelia sagenaria). Les câbles et cordages dont on se sert dans les provinces du nord sont aujourd'hui faits avec les fibres de cette plante. On tisse des toiles qu'on blanchit avec celles du bromelia ananas, travail industriel perfectionné dans les Grandes Indes. Les Hollandais avaient démontré le parti qu'on tirait de la *piteira* (agave vivipare) (2).

(1) *Du Brésil*, par M. Ferdinand Denis, p. 258.

(2) Pison. — Ex foliis hujus plantæ optimus pannus conficitur.

Le jardin de botanique de Bélem, capitale du Parà, a été établi en 1798, par un décret du 4 novembre 1796 ; c'est un terrain carré de cinquante brasses, concédé par Hilaire de Souza. Il est planté d'arbustes de l'Inde, de plantes médicinales du pays et de végétaux utiles. Le premier directeur fut M. Grenouillier, émigré français, ingénieur et agriculteur, qui fut loin de mettre à profit la pratique de la science des Jussieu et des Brotero. Le jardin contient 2,362 plantes classées en 82 espèces diverses, et hors de son enceinte, 441 divisées en 51 espèces. Il manque de réservoir pour les plantes aquatiques ; les végétaux de la Guyane et ceux de la province y abondent. Il est à regretter qu'un si utile établissement soit négligé et ne puisse attirer l'attention particulière du gouvernement (1). Il y a au Pirï, dans l'endroit appelé par les anciens *Alagadico da Juraca*, un autre jardin, dû aux soins du comte dos Arcos, où se cultivent les arbres aromatiques, transportés de la Gabrielle, jardin de Cayenne. Il fut fondé par un décret du 6 juin 1809, pour la culture du cannellier et des autres arbustes de l'Inde, et placé sous la surveillance d'un administrateur et d'un jardinier.

Les vœux exprimés en 1810 par Manuel Arruda da Camarà doivent se réaliser aujourd'hui, qu'une plus grande protection est accordée aux sciences et aux lettres. L'utilité des jardins de botanique est démontrée par les progrès de la culture du mûrier, du thé indigène, de l'avocatier et de l'araruta. Déjà un jardin pour l'enseignement pratique de la botanique a été fondé à Rio-de-Janeiro, et confié à M. Reidel, afin d'instruire les élèves de la Faculté de médecine. Ce botaniste a été placé comme directeur des jardins du château impérial de Saint-Christophe, et ses efforts, unis au

(1) *Ensaio corographico sobre o Parà*, p. 254.

zèle du docteur Antonio Ildefonso Gomes, auquel on doit la traduction des Éléments de botanique de John Lindley (1), promettent au Brésil les plus utiles progrès dans cette branche des sciences naturelles.

Sociétés. — Les associations scientifiques et littéraires qui entretiennent des rapports avec la médecine et les autres branches des sciences naturelles, sont la Société d'industrie nationale et l'Institut historique et géographique du Brésil, fondés à Rio-de-Janeiro, la première en 1824, le second, en 1838, ayant pour secrétaire perpétuel l'infatigable et savant chanoine Januario da Cunha Barboza, promoteur ardent et éclairé des institutions utiles à son pays. On doit à la première la publication de plusieurs mémoires originaux du F. Vellozo, de Ch. Napion et d'autres auteurs, concernant le poivrier, le cotonnier, la canne à sucre, le thé, le lin, les bois du Brésil, la propagation des abeilles, les plantes médicinales et usuelles, etc. L'Institut historique a mis au jour les plus précieux documents sur les races indiennes, publié la biographie de quelques uns des médecins célèbres du pays, et rendu publics d'anciens manuscrits, dont les sciences naturelles peuvent tirer un parti utile, tels que le *tesouro dos amazonas* du P. Daniel, la Chronique du *P. Jabotaõ*.

Bahia a une Société de chimie qui a été installée le 6 mai 1832, et elle possède une Société d'agriculture due au zèle du sénateur Manuel da Camara. Quand on considère les services que la chimie rend aujourd'hui à l'industrie et à l'agriculture, on doit féliciter les hommes instruits de Bahia d'avoir créé deux foyers de connaissances utiles, dont leur pays

(1) *Principios elementares de botanica*, por John Lindley; traduzido do inglez, por Ant. Ildefonso Gomes, D.-M. Rio-de-Janeiro, 1843.

reconnaîtra l'importance à mesure qu'il cheminera davantage dans la carrière des sciences et des lettres, et que son contact avec l'Europe deviendra de plus en plus immédiat, par l'effet des rapides communications dues à la vapeur.

Bibliothèques. — En 1807, la bibliothèque du roi de Portugal fut transportée à Rio-de-Janeiro ; il n'existait alors d'autres collections de livres que celles des couvents de Saint-Antoine, de Saint-Benoît et des Carmes. La bibliothèque de Don Jean VI, placée à portée du palais, dans l'ancien local de l'hospice des Carmélites, fut dépouillée, à l'époque de l'Indépendance, de manuscrits anciens et précieux qu'on rapporta en Portugal. En revanche, elle s'est enrichie d'une partie de la bibliothèque du comte da Barca, et elle a reçu successivement les dons des bibliothèques particulières des naturalistes F. Vellozo et José Bonifacio d'Andrada. La bibliothèque nationale compte aujourd'hui 72,000 volumes, et, grâce aux soins de son directeur actuel, le chanoine Januario da Cunha Barboza, elle s'augmente chaque jour à l'aide des fonds votés par l'assemblée législative. La collection des classiques est très précieuse ; les éditions sont de Venise, d'Amsterdam, de Rome, etc. ; elle compte les belles éditions des Aldes, de Barilée, des Étienne, toutes complètes, ainsi que celles des Elzevirs, et, par-dessus toutes ces collections, figure la *Biblia latina* de Fuste Shœeffer de Moguncia, imprimée sur parchemin, en 1462, exemplaire vendu à Londres 654 l. st. ; cette bibliothèque renferme une riche collection d'ouvrages de médecine, de chirurgie des derniers siècles.

La bibliothèque de la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro compte aujourd'hui 4,000 volumes environ d'un excellent choix, parmi les ouvrages modernes de médecine et de chirurgie. La Faculté a un cabinet de physique.

La bibliothèque publique de Bahia contient 6,600 volumes; l'érudit Pedro Gomes Ferraõ a publié ses statuts en 1811. Il existe aussi dans cette ville une bibliothèque de la Faculté de médecine, et dans les autres provinces, les couvents de Saint-Benoît possèdent de riches collections de livres d'histoire, de théologie et de médecine.

Budget de l'enseignement médical au Brésil, d'après l'exercice de 1843.

Écoles de médecine.	90contos	,435,000reis.
Visites de la santé.	19	,541,000
Jardin botanique.	12	»
Vaccine.	3	,220,000
Académie de médecine.	1	,600,000
Hospice des lépreux.	10	»
Hôpitaux de la marine.	44	,639,000
Hôpitaux militaires.	38	,277,000
Total. . . .	219contos	,212,000reis.

Dépenses de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro.

Loyer de l'Académie.	»	400,000reis.
Journal de l'Académie.	»	560,000
Employés nommés par le secrétaire. . .	»	740,000
Dépenses éventuelles.	»	100,000
Total.	1 conto	,600,000reis.

Le secrétaire perpétuel : L. V. DE SIMONI, D.-M.

Dans ces deux dernières années, deux autres établissements qui intéressent les médecins ont été institués; l'un est un observatoire provisoire d'astronomie, dirigé par M. Soullié de Sauve; l'autre est un institut homœopathique, fondé par MM. Mure et Vincent Lisboa.

CHAPITRE V.

DES ÉTABLISSEMENTS CHARITABLES.

Hospices, hôpitaux, confréries. — Rio-de-Janeiro compte, en outre des hôpitaux militaires et de la marine, des établissements de charité, savoir : l'hôpital de la Miséricorde, la maison des Orphelines, l'hospice des Enfants-Trouvés, l'hôpital des Lépreux ; plus quatre confréries, ayant chacune leurs infirmeries annexées aux couvents de Saint-Antoine, de Saint-François, des Carmes et des Carmélites, dont MM. les docteurs de Simoni, Alves de Moura, Luiz Francisco et de Santos, sont les médecins et chirurgiens.

L'hôpital de la Miséricorde, fondé en 1582 par le père Joseph de Anchieta de la Compagnie de Jésus, fut placé sous la direction des membres d'une confrérie en 1591, et depuis lors a été constamment administré par un provéditeur tiré de cette confrérie, sans contrôle de la part du gouvernement. Ses revenus, en juin 1842, s'élevaient à 164 contos 727,428 reis. Le mouvement des malades admis, année commune, est de 3 à 4,000. L'hôpital possède aujourd'hui hors de la ville un vaste cimetière, dans lequel ont été ensevelis, en 1842, 3,424 individus, dont 1,636 libres, 1,788 esclaves, provenant de divers lieux. Les médecins de cet hôpital sont : les docteurs de Simoni, Jubim, Valladaõ ; les chirurgiens : les docteurs Pereira de Carvalho, Gondim et Bompani.

La maison des Orphelines (Recolhimento) et l'hospice des

Enfants-Trouvés de Rio-de-Janeiro furent fondés, la première, en 1793, par Marçal de Magalhs Lima et Francisco dos Santos, et le second, en 1738, par Romaõ de Matos Duarte. Les revenus de la première étaient, en 1842, de 44 contos 687,977 reis; le médecin est le docteur de Simoni. Les revenus de l'hospice des Enfants-Trouvés, dans l'année 1842, s'élevaient à 33 contos 678,922 reis. Le mouvement durant la même année a été de 548 enfants, dont 324 sont morts; le médecin de cet hospice est le docteur Augusto de Souza. Un nouvel hôpital de la Miséricorde se construit depuis quelques années sous la direction du provéditeur, le conseiller José Clemente Pereira.

L'hôpital des Lépreux fut fondé en 1637; lors de son érection, les malades furent placés dans les maisons circonvoisines de l'évêché, et la contagion des familles qui vivaient avec eux fit songer à une prompte séquestration. Je ne sais pas jusqu'à quel point cette crainte était fondée, car les faits manquent pour établir la vérité; ce qu'il y a de positif, c'est que l'ancienne maison de campagne des jésuites, dans le district de Saint-Christophe, fut destinée à recevoir les lépreux, en 1766, par ordre du comte da Cunha, où ils furent placés comme dans un lazaret. En 1817, on fit un quartier militaire de cet hôpital, et les malades furent alors relégués dans l'île des *Enchadas;* mais, en 1832, ils ont été de nouveau reconduits à leur ancienne résidence. Le docteur Freire Allemaõ a succédé au docteur Americo dans l'exercice de médecin de cet hôpital, dont les revenus sont trop modiques, puisqu'ils atteignent le chiffre de 10 contos fournis par le budget, et de 8 contos produit des immeubles appartenant à l'hôpital, pour faire face aux dépenses d'un mouvement de 80 à 90 malades par an.

Bahia a un hôpital de la Miséricorde, construit en 1600,

une maison d'orphelines et un hospice d'enfants trouvés, auxquels sont attachés deux médecins et deux chirurgiens. L'hôpital militaire est placé, ainsi que la pharmacie, dans l'ancien Collége des jésuites, bâti en 1550. C'est dans la maison de campagne des révérends pères que se trouve établi l'hôpital des lépreux, fondé par le gouverneur D. Rodrigo José de Menezes, en 1784. Il y a, en outre, les mêmes infirmeries des confréries qui existent à Rio-de-Janeiro. A l'hospice des Franciscains, on trouve une source d'eau couleur d'ambre qu'on dit être médicinale, et à laquelle on a donné le nom d'eau de persil.

Fernambouc a un hôpital de la Miséricorde, une maison d'asile pour les femmes de couleur, un hospice d'enfants abandonnés, fondé par le gouverneur D. Thomas José de Mello, le même qui, en 1796, fit combler les terrains marécageux des *Afogados*, et qui fit construire l'hôpital des Lépreux, appelé *Gafaria*.

Minas Geraes possède à Ouropreto un hôpital de la Miséricorde, fondé par le gouverneur Gomes Freire d'Andrade, en 1740 ; dans le même local, se trouve placé l'hôpital militaire pour 60 malades. Les lits, placés dans deux salles assez hautes et bien aérées, dit M. de Saint-Hilaire, sont séparés par des cloisons, qui forment autant de cases tenues avec une grande propreté ; les malades y sont traités avec beaucoup de soin : on leur délivre, quand ils sont convalescents, une bonne et saine nourriture. C'est à Minas que le traitement de la syphilis consiste dans l'emploi des bouillons faits avec la chair du serpent à sonnettes et du miel, auquel on attribue des qualités médicinales. Il y a, dans divers districts de cette immense province, plusieurs hospices et asiles de lépreux ; dans le nombre des premiers, on doit distinguer celui de *Nossa senhora maê dos homens*, élevé en 1771 par

la charité d'un seul homme, dans la serra do Caraça, aujourd'hui converti en maison d'éducation.

La ville de Saint-Paul compte deux hôpitaux ; et dans la province à Santos, l'ancien couvent des jésuites est converti en hôpital militaire. Il n'y a pas d'établissement spécial consacré aux lépreux ; ceux-ci vivent dans des maisons isolées. L'air piquant de la ville de Saint-Paul porte atteinte à la santé des noirs : aussi ceux qui s'y acclimatent viennent-ils des hauts pâturages de Benguella (Afrique).

A Bélem, capitale du Pará, il y a un hôpital militaire destiné également aux soldats de terre et de mer, placé dans le couvent des Carmes, et ayant des infirmeries particulières réservées pour les malades de la petite-vérole. L'hôpital de la Charité, desservi par les confrères de la Miséricorde, fondé en 1787, contient un petit nombre de malades, à cause de la modicité de ses revenus ; le mouvement, en 1839, des entrées et des sorties a été de 129 malades. L'hôpital de Tucumduba sert d'asile aux lépreux, et contient une trentaine de ces malheureux. Il est question d'édifier un plus vaste établissement dans la *farenda do Pinheiro*, pour recevoir un plus grand nombre de malades atteints de la lèpre.

A Saint-Louis-de-Maranham, l'hôpital de la Miséricorde traite annuellement 350 malades ; sa dépense est de 10 contos 600,000 reis. Dans la ville de Caxias de la même province, il s'élève un autre hôpital civil. Il y a à Saint-Louis un hôpital de lépreux, desservi de la même manière que celui de la Miséricorde, et un hospice des enfants abandonnés contenant de 38 à 40 enfants. La maison des orphelines renferme une quarantaine de pensionnaires aux frais de l'État ; les abus qui y existaient s'améliorent progressivement, d'après les rapports officiels des présidents de cette province.

Dans beaucoup d'autres provinces, il n'existe aucun asile destiné aux pauvres malades et aux lépreux; Aracaty, dans le Céará, réclame cette double faveur. Dans les districts de Goyaz et de Matto Grosso, il n'y a point d'établissement public de charité, autre que l'hôpital de la Charité à Goyaz, et ceux de l'hôpital de Notre-Dame-de-la-Conception et de Saint-Lazare à Cuiabá. Dans le Rio-Grande du Sud, les hôpitaux militaires provisoires suivent les mouvements de l'armée. Porto Allegre et S. Pedro sont pourvus d'hospices desservis par les confréries de la Miséricorde.

CHAPITRE VI.

DES EAUX MINÉRALES.

Dans une contrée riche de minération, l'abondance des eaux minérales est une condition géologique qui mérite une étude particulière. En jetant les yeux sur l'Amérique du Sud, on observe la partie orientale, dépourvue d'eaux souterraines et moins féconde en métaux, tandis que la partie occidentale possède le plus beau système d'irrigation fluviale formé par la nature, traversant une immense contrée boisée, subdivisée par des chaînons de montagnes qui finissent à la mer, en autant de compartiments ou provinces séparées. Chacune de ces provinces donne des sources d'eaux minérales, chaudes, froides, sulfureuses, ferrugineuses, signalées par presque tous les voyageurs, mais dont aucun n'a donné une analyse exacte.

M. le docteur Antonio Maria de Miranda e Castro a présenté, en 1841, une dissertation sur les eaux minérales du

Brésil, se bornant à signaler celles des provinces et à fournir de plus amples renseignements sur celles de Rio-de-Janeiro ; c'est à cette dissertation que nous empruntons quelques données, nous réservant de puiser dans d'autres ouvrages les documents qui pourront servir au tableau complet des eaux minérales du Brésil.

La ville de Rio-de-Janeiro possède dans son intérieur et ses environs huit sources connues d'eaux ferrugineuses. La province de Rio-de-Janeiro en compte onze ; celles de la capitale sont désignées par les noms des lieux où elles naissent, Andarahy, Mattacavallos, Larangeiras, Botafogo, S. Christovaõ, Largo do Machado, Lagoa de Freitas et Rio Comprido. Celles de la province existent à Nichteroy, Morro de S. Gonzalo, S. Gonzalo, Rezende, Iguassú, Serra de Santa-Anna, Paty do Alferes, Serra Botais, Boavista na Parahiba Sul.

D'après l'examen des eaux ferrugineuses de Mattacavallos, d'Andarahy, de Larangeiras, de Lagoa, de Freitas, fait par le docteur Miranda, il résulte une analyse quantitative et chimique de chacune de ces sources.

Mattacavallos. — Cette source, située dans un petit vallon au N.-N.-O., entouré de collines boisées, cent brasses au-dessus de la rue du même nom, sort d'un terrain argileux, surchargé de peroxide de fer, et contenant beaucoup de mica. L'analyse quantitative et chimique a donné pour résultat, sur 4 livres d'eau :

Acide carbonique. . .	0gr.,8460
Chlorure de chaux. / — de soude.	0 ,4580
Sulfate de chaux. / — de magnésie.	0 ,5410
Protocarbonate de fer. .	2 ,2305
Silice.	Quantité indéterminée.

Andarahy. — Sur le versant d'une colline naît la source, située au-dessus de 20 brasses du niveau de la mer, au pied d'une montagne élevée de 400 brasses au-dessus de la mer. Le terrain argileux d'où naît la source est chargé de peroxide de fer, de mica, de quartz. La source donne 45 bouteilles par heure, et sort avec force du rocher. Voici sa composition chimique et quantitative sur 4 livres d'eau.

Acide carbonique. . .	0gr.,7022
Chlorure de chaux. . .	0 ,0625
Protocarbonate de fer. .	1 ,8513
Silice.	Quantité indéterminée.

Larangeiras. — Source donnant par heure 20 bouteilles, provenant d'une colline, de 20 brasses au-dessus du niveau de la mer, température 73° th. Fahr., l'atmosphère donnant 78°, d'un terrain ferrugineux, contenant beaucoup de gneiss. La composition chimique et quantitative est la suivante sur 4livres d'eau.

Acide carbonique. . .	0gr.,1057
Chlorure de chaux. . .	Quantité indéterminée.
Protocarbonate de fer. .	0 ,2787
Silice.	Quantité indéterminée.

Lagoa de Freitas. — Elle provient de terrains semblables aux précédents. Composition chimique sur 4 livres d'eau :

Acide carbonique. . .	0gr.,5626
Chlorure de chaux. . .	Quantité indéterminée.
Protocarbonate de fer. .	1 ,4833
Silice.	Quantité indéterminée.

Les eaux des environs de Rio-de-Janeiro, celles de la province contiennent les mêmes bases que celles analysées par le docteur Miranda; leur emploi thérapeutique est confirmé depuis

nombre d'années, surtout pour combattre avec efficacité l'anémie ou cachexie, la chlorose, les engorgements chroniques du foie et de la rate, après la convalescence des fièvres intermittentes. Celles d'Andarahy ont une propriété diurétique plus marquée que les autres ; et j'ai obtenu de puissants effets et un avantage marqué dans la cure de l'ascite, dans des cas de dyspepsie, dans quelques engorgements mésentériques. Plusieurs dysentériques ont éprouvé un salutaire bénéfice de l'administration des eaux ferrugineuses, surtout quand la maladie dépendait d'une lésion du foie. Dans les coqueluches invétérées, les conditions hygiéniques de l'air des sites circonvoisins de la Tijuca, et l'emploi des eaux ferrugineuses ont rendu la vie à bon nombre d'enfants. Il n'est pas de praticien de Rio-de-Janeiro ou de la province qui ne puisse produire des cures semblables, et qui n'ait à se louer des miraculeux prodiges que la thérapeutique obtient des eaux ferrugineuses.

Province de Sainte-Catherine. — La province de Sainte-Catherine compte quatre sources d'eaux thermales, celles de Bitancourt, température, 94° Fahr. ; celles da Cubataõ, nord, 98° Fahr. ; celles de Cubataõ, sud, 113° Fahr. ; enfin les sources du Tubaraõ. Il existe un Mémoire de M. Paulo José de Brito, publié à Lisbonne en 1829, sur les eaux minérales de Sainte-Catherine, provenant des sources voisines de la rivière de Cubataõ. Avant cette époque, la vertu salutaire des eaux minérales de la province de Sainte-Catherine avait attiré l'attention du gouvernement. Sous le règne de Jean VI, un décret daté du 28 mars 1818, autorisa la fondation d'un hospice sur les lieux d'où venait la source des eaux thermales les plus accréditées, placées à six lieues de la ville do Desterro, dans l'île de Sainte-Catherine. L'assemblée provinciale

va mettre à exécution le plan d'édifier cet hospice, projeté depuis vingt-cinq ans. C'est à Itaupaba que l'édifice doit être placé ; c'est là que se trouvent les sources d'eaux thermales dont l'efficacité est la mieux constatée. Celles du Tubaraõ jouissent d'une réputation moins répandue ; elles proviennent à 500 mètres des collines situées sur la rive droite de la rivière. Dans leur voisinage se rencontrent les principales houillères, examinées récemment par M. Charles Van Lede, de Bruxelles (1), et l'on observe que le terrain renferme une grande quantité d'hydrate de fer. On doit au député Jérôme François Coelho une carte topographique des sources d'eaux minérales de Sainte-Catherine, et notre confrère et ami le docteur Jubim, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro, en a fait connaître les propriétés physiques et chimiques.

Goyaz. — La province de Goyaz possède plusieurs sources d'eaux thermales, les unes sulfureuses, froides, telles que celles d'*Araxá*, et les autres contenant d'autres principes constituants, telles que celles de *Caldas*. Le baron d'Eschwège, dans son voyage d'exploration dans la province de Minas Geraes, rencontra sur les confins des trois provines de Saint-Paul Minas et Goyaz, dans les districts d'*Araxá* et de *Desemboque*, plusieurs sources d'eaux minérales. Dans sa lettre adressée au comte da Barca, ministre d'État, il détermine les caractères physiques de ces eaux en disant qu'elles ont une saveur piquante, un goût amer, une odeur de soufre, et qu'elles sont glutineuses au toucher. Il crut reconnaître l'existence du sulfate de magnésie dans ces eaux ; et le même voyageur ajoute qu'elles jouissaient d'une grande réputation

(1) *De la colonisation au Brésil*, par M. Charles Van Lede. Bruxelles, 1843. Grand in-8°.

pour la cure des dartres, de la gale et de la lèpre (1). La même opinion est reproduite par M. A. de Saint-Hilaire et les auteurs de la Chorographie de cette province (2). D'après leur témoignage, on laisse boire aux quadrupèdes, bœufs, chevaux, ces eaux en grande quantité, pour suppléer au manque de sel, denrée parfois très chère dans ces contrées (3). Lors de la présidence du sénateur Lopez Gama, ces eaux furent soumises à une analyse pour constater leurs principales qualités chimiques.

Sous le nom de *Caldas*, on désigne trois sources d'eaux thermales dans la province de Goyaz, provenant des lieux qui contournent la chaîne des montagnes de Caldas; elles ont reçu le nom de *Caldas novas*, *Caldas velhas*, et *Caldas de Pirapitinga*.

M. Vincent Moretti Foggia, médecin italien établi à Goyaz, a adressé, en 1839, à l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, un travail sur ces eaux thermales, par l'intermédiaire du président de la province, M. Joseph de Assiz Mascarenhas. Ces eaux, sortant d'une roche schisteuse, ont une température qui varie de 100 à 110° Fahr. Une seule source se maintient à 85° d'une manière constante; leur densité est celle de l'eau distillée, en les examinant à l'aide de l'aréomètre de Cartier pour les liquides alcooliques. Au sortir de la source, elles marquent 11°; froides 10°. Elles sont cristallines, sans odeur, bonnes à boire quand elles sont chaudes, et meilleures au goût quand elles sont froides; elles ne s'altèrent point en les conservant, et ne fournissent point de précipité brun au moyen des dissolutions de plomb. Traitées

(1) *Gazeta do Rio-de-Janeiro*, 21 décembre 1816.

(2) *Plantes du Brésil*, p. 29.

(3) Raymundo da Cunha Mattos, *Itinerario para Goyoz*, etc.

avec la noix de galle, elles ne noircissent pas; soumises à l'ébullition, elles ne précipitent point de carbonate de fer. Elles restent cristallines, traitées par l'acide oxalique, et, au moyen de ce réactif ou du sous-acétate de plomb, il ne résulte aucun précipité ni dépôt calcaire. D'autres essais, tentés avec l'hydrochlorate de baryte et le nitrate d'argent, démontrent que lesdites eaux ne contiennent en dissolution ni sulfates ni hydrochlorates. Le manque de réactifs et d'instruments a empêché de pousser plus loin les recherches sur la composition de ces eaux. Toutefois M. Foggia les déclare eaux thermales gazeuses, ayant des qualités salines et légèrement alcalines, nullement sulfureuses et point du tout ferrugineuses. Le principe actif, suivant M. Foggia, serait l'oxigène; c'est à lui qu'on serait redevable de la cure de la lèpre et de nombreuses maladies, dont la liste numérique vient à la fin de son Mémoire; liste dont je ne puis adopter sans examen le contenu, et qui paraît avoir été formulée sur des faits contestables et mal vérifiés.

M. le docteur Maurice Faivre, membre titulaire de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, mon confrère pendant longues années dans cette capitale, auquel j'accorde une confiance plus grande qu'à M. Foggia, a visité, en qualité de médecin et de naturaliste, la province de Goyaz pour la seconde fois, dans l'année 1842. Dans son Mémoire manuscrit, envoyé dans les premiers mois de 1843 à l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, j'ai puisé les renseignements qui suivent.

« *Caldas novas* est situé vers le 17° 15′ latitude australe et le 50° 30′ longitude occidentale, méridien de Paris, 12 lieues S.-O. de la ville de Santa-Cruz de Goyaz. Le village se compose d'une cinquantaine de maisons; il est traversé par une petite rivière sur les bords de laquelle se trouvent les eaux

thermales : il y a (en 1842) une centaine de lépreux qui s'y baignent régulièrement. La rivière naît du sommet d'une montagne couverte de palmiers *buriti*. La chaleur est modérée à *Caldas novas*, à cause de l'élévation du sol. La moyenne de la température, à l'ombre, est de 24° th. centigrade. D'après le procédé de M. Boussingault, on peut estimer la moyenne de la température à 22° 5′ à 23° thermomètre centigrade.

» Les eaux de *Caldas novas* proviennent de douze sources ; elles sont limpides, sans couleur, sans odeur ni saveur appréciables ; elles ont la pesanteur spécifique de l'eau distillée. L'analyse donne en résumé du gaz azote, de l'oxigène, trois acides chlorique, carbonique et silicique, et pour bases, des sels de potasse, soude, chaux, magnésie, albumine. La température de ces eaux provient de la profondeur de la terre d'où elles naissent, et non de la combinaison chimique de ses composés, ni de la proximité de volcans qui ne se rencontrent point dans la province. Leur action médicinale est nulle contre la lèpre. Au village de Aniconces, à 80 lieues de Caldas, tous les habitants sont lépreux, sans avoir jamais rien obtenu de l'usage de ces eaux. Il est toutefois bon de dire que ce fait n'est pas rigoureusement exact pour d'autres localités : ces eaux détergent les plaies, amendent quelques affections herpétiques, et réussissent dans le traitement des douleurs rhumatismales, ou dans des cas d'ulcères de nature scrofuleuse. »

Tel est le résumé des renseignements fournis par le docteur Faivre, qui militent contre la vertu antilépreuse de ces eaux thermales, confirmée avec tant d'assurance par d'autres voyageurs, et notamment par le médecin Foggia.

Il est à regretter pour la science que le docteur Faivre n'ait pas donné l'analyse quantitative des eaux de *Caldas novas*, qu'il n'ait pas formulé leur véritable composition

chimique, et qu'à l'aide de l'appareil de Marsh il n'ait pas eu l'idée de rechercher l'existence d'un principe arsenical dans ces eaux, pour expliquer la cure de la lèpre ou d'autres affections de la peau. Il est à regretter également qu'on n'ait pas révisé les faits avancés par divers voyageurs, et démontré ce qu'il y a de vrai et d'absurde dans leurs observations exagérées. Nous espérons que notre confrère, muni d'instruments convenables, reprendra de nouveau ce travail important, pour fixer nos idées sur la lèpre et sur les moyens que la nature met à notre disposition pour la guérir.

Minas Geraes. — Il existe dans cette province, où se rencontrent divers minerais en si grande abondance, de fer, d'or, de cobalt et de platine, cinq classes d'eaux minérales.

On compte sept sources d'eaux ferrugineuses acidules, situées sur des points opposés de la province, à Ouro Preto, à Sainte-Anne près de Marianna, à Pitanguy, à Congonhas sur les bords du Rio-Verde, au pied de la montagne de Caraça et dans la ville diamantine do Serro.

Il existe plusieurs sources d'eaux acidules gazeuses, dont la plus connue est celle de la ville da Campanha.

On connaît, jusqu'à ce jour, quatre sources d'eaux thermales sulfureuses, dont trois distantes de six lieues de Caldas, et une sur la rive droite du Rio Verde. Sur les mêmes rives on découvre d'autres sources sulfureuses froides. Enfin, il existe une cinquième classe d'eaux minérales à trois lieues de Sabará, qui constitue le Lac Saint (*Lagoa Santa*).

L'analyse des eaux ferrugineuses de Serro-Frio a été faite par le sénateur Manuel de Camara Bitancourt, alors intendant du district des diamants ; il en résulte la présence de l'hydrate de fer en abondance dans ces eaux. Le docteur J. Vincent Torres Homen, professeur de chimie de la Fa-

culté de Rio-de-Janeiro, a publié l'analyse chimique de l'eau gazeuse de la ville de Campanha, faite de concert avec le directeur du Musée, F. Custodio Aloes Serraõ. Cette eau contient une grande portion d'acide carbonique, une moindre de carbonate de soude. Ses vertus ont été tellement préconisées, que M. Ignacio Gomes Midoès, établi dans le pays, les désigne sous le nom d'*agoas virtuosas*. Elle pourrait très bien remplacer au Brésil l'eau de Seltz, à cause de l'analogie de sa composition et de ses caractères physiques. Le docteur Silveira, ancien professeur de l'Académie médico-chirurgicale de Rio-de-Janeiro, a publié une analyse des eaux thermales sulfureuses qui existent dans la province de Minas Geraes. Ces eaux ont une température de 110° Fahr., et leur composition est analogue à celles qu'on trouve à Baréges et autres lieux thermaux des Pyrénées. Elles ont une efficacité bien constatée dans le traitement des lésions chroniques rhumatismales, dans celles du foie et de la rate, et notamment de la peau. On en a tiré aussi un bon parti de leur administration dans les catarrhes chroniques pulmonaires, et dans les cas de dyspepsie (1).

A trois lieues de Sabará, on rencontre d'abondantes sources d'eaux thermales qui ne sont point sulfureuses; à elles seules elles constituent le lac auquel on a donné le nom de Sacré, à cause des cures miraculeuses que l'on prétend obtenir par l'usage de ces eaux administrées en bains et en boissons. Ce lac a une demi-lieue de longueur, un quart de largeur, trente-cinq palmes de hauteur, et au centre reçoit son renouvellement de plusieurs sources. Les eaux sont cristallines, toujours tièdes, présentent à leur surface une pellicule couleur d'acier qui se détache au plus léger souffle,

(1) *Chorographia Brasilica* do P. Cazal, t. I, p. 324.

et laissent une empreinte argentée sur les lèvres des buveurs. Jusqu'à ce jour, on n'a pas fait d'analyse exacte de ces eaux (1).

Fernambouc. — Il existe dans cette province cinq sources d'eaux acidulées ferrugineuses dans les environs d'Olinda et du Récife. Dans le district de *Flores*, on rencontre quelques autres sources d'eaux gazeuses acidules.

Maranham. — Au voisinage de la ville de Saint-Louis coulent plusieurs sources d'eaux minérales acidules et ferrugineuses, dans lesquelles le fer est combiné avec l'acide carbonique.

Saint-Paul. — Aux pieds du mont Serrat, près de la ville de Santos, coule une source d'eaux ferrugineuses. L'analyse a été faite par le pharmacien Antoine de Castro.

Au sud de Guarantinguitá, ville de cette province, située sur la rive droite de la rivière Parahyba, 22° 40′ lat., 52° 37′ longit., on a découvert récemment des eaux minérales. On lit dans le *Journal du commerce de Rio-de-Janeiro* du 19 novembre 1840 une note écrite sur ces eaux par M. Joseph Manuel de Castro, dont nous traduisons ici le principal passage. « L'eau tombe d'une colline dans la plaine de trois à quatre pieds de hauteur ; elle est blanche, transparente, de saveur styptique inodore ; elle dépose un résidu vermeil, lorsqu'elle est en contact avec l'air ; la teinture de tournesol la fait rougir avant l'ébullition ; le contraire arrive après, ce qui dénote la présence de l'acide carbonique. Le résidu vermeil, traité par l'acide nitrique, fournit une disso-

(1) *Descobrimento do Lagoa Santa em Minas-Geraes, prodigiosas virtudes de suas agoas.* Folheto impresso no Rio-de-Janeiro, 1820.

lution qui précipite en noir par le sulfure de potasse, en rouge par la potasse, et par le cyanure de fer et de potasse en bleu, caractères qui dénotent la présence du fer dans l'eau. Le reste du liquide chauffé donne avec le nitrate d'argent un précipité blanc peu abondant, paraissant à du lait caillé, insoluble dans l'eau et dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque, ce qui prouve l'existence des chlorures. Cette eau, traitée par le cyanure jaune de potassium et de fer, ne donne aucun précipité, ce qui provient de la présence d'une substance végéto-animale qui, enveloppant le fer, ne le laisse point se combiner avec le réactif pour se précipiter ou colorer le liquide. Le chlorure de baryum ne fournit point de précipité, ce qui prouve l'existence des sulfates; l'acide sulfurique concentré ne produit également rien. Dans la méfiance de ne point avoir de précipité à cause de la trop grande solution de la chaux, l'oxalate d'ammoniaque fut employé, mais ne donna aucun résultat; la conclusion fut que l'eau ne contenait point de chaux, mais beaucoup de fer. M. Vavasseur l'emploie dans tous les cas de débilité des organes, dans la chlorose, et dans les engorgements chroniques des viscères du bas-ventre, conséquence des fièvres intermittentes, dans les scrofules, certains cas de diabète et d'enflure atonique. Cette eau est nuisible aux gens phlétoriques ou disposés aux phlegmasies, aux femmes grosses et aux phthisiques. »

Bahia. — La province de Bahia possède à Itapicuru des eaux thermales sulfureuses, qui, d'après le témoignage du docteur Émile da Silva Maia, jouissent d'une grande efficacité dans le traitement des maladies de la peau. Ce docteur cite le cas du député Estevaõ Rafael de Carvalho qui se guérit, à l'aide des bains d'Itapicurú, d'une dartre furfuracée de

7 pouces d'étendue située au dos, dont il souffrait depuis longues années sans obtenir du soulagement des remèdes qu'il employait tour à tour.

Le gouvernement provincial de Bahia a chargé, l'année dernière, une commission de l'examen analytique des eaux de ce district. Le docteur Édouard Ferreira França, adjoint à un autre professeur de la Faculté de Bahia et au pharmacien M. Roez, s'est transporté sur les lieux pour procéder au travail d'examen. Il existe sur d'autres points de la même province des eaux salines et ferrugineuses dont on n'a point encore fait l'analyse.

Piauhy, Espiritu-Sancto, Rio-Grande do Norte. — Eaux ferrugineuses dans deux districts de Piauhy.

Les mêmes se rencontrent dans la province d'Espiritu-Sancto, près de la capitale *Victoria.* A Benevente, dans la même province, on trouve aussi d'autres sources.

Dans la province de Rio-Grande du Nord, on a signalé deux districts qui en sont pourvus, celui d'Appody, et l'autre dans la montagne do Siridó.

Ces sources ont été découvertes depuis peu d'années, et il en est fait uniquement mention dans le rapport du ministre de l'empire à l'assemblée législative durant la session de 1839. Tout ce que l'on sait sur ces sources, c'est que les eaux du Piauhy sont imprégnées de sulfate de magnésie. Il y a quelques sources ferrugineuses dans la même province qui sortent de terrains où se rencontre en abondance l'alun et la couperose. Les eaux de Victoria, dans l'Espiritu-Santo, sont acidules, mais elles n'ont point encore été employées par les malades. Celles de Benevente sont chaudes et sulfureuses, à ce que l'on assure. Enfin, la source d'Appody, dans le Rio-Grande du Nord, est chaude et ressemble exactement à celle

de Caldas da Rainha en Portugal ; celle de Siridó est de même nature ; on en fait usage pour combattre les rhumatismes et les maladies de la peau.

CHAPITRE VII.

DE LA PHARMACIE ET DE LA MATIÈRE MÉDICALE.

Pharmacie. — De toutes les branches de la médecine, celle de la pharmacie est, au Brésil, la plus importante dans l'opinion publique, à cause des services qu'elle peut rendre à l'humanité. On a de la peine à croire qu'elle ait langui si longtemps, abandonnée à des mains inhabiles au milieu d'une contrée si abondante en richesses végétales. En lisant le discours que M. Ezequiel Corréa de Santos, pharmacien de Rio-de-Janeiro, a prononcé à l'Académie de médecine le 30 juin 1837, en parcourant la notice que j'ai publiée sur l'état de cette branche des sciences médicales en 1832, on est forcé de convenir que le défaut de progrès doit son origine au manque de culture dont le Portugal a souffert jusqu'à l'époque de la création d'une chaire de matière médicale et de pharmacie, par ordre du marquis de Pombal, chaire confiée au docteur Joseph Ferreira Leal, de Rio-de-Janeiro, à son retour de l'École de Vienne.

C'est de cette époque que date l'enseignement de la pharmacie en Portugal, et de l'envoi au Brésil de jeunes élèves, formés à cette nouvelle École.

L'apparition d'une Académie des sciences, en 1772, avait fait entrevoir à Rio-de-Janeiro un meilleur avenir pour la pharmacie ; malheureusement, sa courte durée empêcha

d'améliorer les études, et longtemps on fut réduit à l'observation du code pharmaceutique, promulgué en janvier 1794 sous le règne de Maria Ire. A l'arrivée du roi Jean VI au Brésil, les choses s'améliorèrent rapidement par l'introduction des livres étrangers. Une chaire de chimie fut créée dans l'Académie militaire de Rio-de-Janeiro, et une de botanique, confiée au savant F. Leandro do Sacramento, fut instituée au jardin des plantes de cette ville.

M. Ezequiel a divisé l'histoire de la pharmacie en trois époques : la première date de l'ouverture du laboratoire chimique d'un habile pharmacien, M. José Caëtano de Barros, son maître, en 1818. Un cours de chimie professé par M. Barros, suivi de manipulations, fut fréquenté par de nombreux élèves qui parvinrent à savoir analyser les eaux minérales, les minéraux et même des composés végétaux, en sus de diverses préparations animales.

La seconde époque date de la publication de la loi du 3 octobre 1832, qui régla l'enseignement de la pharmacie, et posa les conditions de réception au grade de pharmacien.

La troisième époque date du décret du 8 mai 1835, qui, en convertissant la Société de médecine de Rio-de-Janeiro en Académie impériale de médecine, créa une section spéciale pour les pharmaciens, et de cette manière les constitua en corps scientifique. Ces trois époques ont communiqué une impulsion avantageuse à l'étude et aux progrès de la pharmacie : la première, en ouvrant la voie ; la seconde, en réglant l'enseignement ; la troisième, en posant la classe dans l'ordre scientifique au pair des autres branches.

Mais il y a loin encore de cette amélioration obtenue par les lois à la pratique ; les garanties sont encore illusoires, en tant que de nouvelles dispositions réglementaires, d'autres arrêtés de police, ne surveilleront pas l'exercice de la pro-

fession. Le nombre des pharmacies me semble trop multiplié dans les principales villes du Brésil, notamment à Rio-de-Janeiro; la plupart sont transformées en dépôts de remèdes secrets venus d'Europe ou des États-Unis, quelquefois fabriqués dans le pays même (1). Sous ce dernier rapport, il y a rivalité et égalité entières entre les deux continents; on dirait un échange de produits ou d'arcanes des deux côtés de l'Atlantique (2).

Les empiétements des droguistes sur la vente des substances minérales; l'absence des herboristes, comme spécialité de la thérapeutique; la visite régulière des produits chimiques, si faciles à s'altérer sous l'influence de la chaleur humide; la remise trop facile des médicaments formulés ou réclamés par de simples demandes; leurs fréquentes falsifications, des tisanes surtout: voilà tout autant de points qu'il importe de vérifier et de régler par des lois policiales, si l'on veut travailler au profit de la pharmacie et du public.

En 1832, il existait près de quatre-vingts officines pharmaceutiques, quelques unes appartenant à un seul propriétaire; ce nombre a augmenté depuis cette époque: il s'élevait à quatre-vingt-douze dans l'année 1838 (3), et aujourd'hui dans les trois rues principales, *Direita*, *da Quitanda* et des *Ourives*, on en compte près de vingt; tandis que les provinces de Goyaz et de Mattogrosso, qui ne possédaient pas il y a dix ans une officine, sont encore au dépourvu.

(1) On vend à la pharmacie de S. Francisco do Pinto les remèdes indigènes: *panacea fluminense, xarope anti-elefantiasico, sumo peitoral, remédio contra lombrigas.*

(2) Il y a des dépôts de panacée de Swaim, de pilules de Brandecht, des États-Unis, et de tous les remèdes d'Europe, Leroy, Rob Laffecteur, élixir Guillié, etc., etc.

(3) Almanak geral do imperio do Brazil. 1838.

La loi serait plus salutaire, plus sage et plus prévoyante, en fixant le nombre des pharmacies relativement aux populations, obligeant leur établissement dans les villes et campagnes où elles manquent entièrement, et restreignant leur nombre dans les villes maritimes où elles surabondent, et ne correspondent point aux besoins des habitants sous plusieurs rapports.

L'organisation d'un code national pharmaceutique à l'imitation de celui de France a occupé sérieusement la section de pharmacie de l'Académie impériale ; mais il faut du temps pour élaborer un ouvrage si important : il faut des matériaux qui ne sont pas encore prêts. La matière médicale indigène, qui doit au Brésil remplacer en grande partie celle de l'Europe, est un travail qui commande de nombreuses recherches, des expériences répétées, et un choix fait par de savants explorateurs (1). Celle du docteur Martius vient de paraître ; elle ouvrira la voie à des médecins nationaux, dont quelques uns ont fait, comme les docteurs Freire, Silva, Emilio da Silva Maia, et Manso, une étude spéciale des plantes du pays.

Ce que je réclame pour la pharmacie de la capitale, je le veux également pour les provinces où les officines sont loin de rivaliser avec celles de Rio. Les remèdes empiriques dans quelques villes de Minas, de Bahia et du nord, sont la seule pratique pharmaceutique que l'on connaisse. Il y a une surabondance de recettes, de formules, dont quelques unes attestent le désir de tirer parti des riches végétaux de la contrée, constatent même leur efficacité dans des cas de maladie : ce sont autant d'éléments d'une matière médicale natio-

(1) Dans la séance du 30 juin 1836, M. Ezequiel a lu un discours sur la nécessité de la formation d'un code pharmaceutique.

nale ; d'autres, comme celles rapportées dans l'*Erario minéral* de Luiz Ferreira Gomes publié en 1733, sont des composés monstrueux et absurdes. Il y a trente ans que ces composés s'employaient encore à l'hôpital de la Miséricorde de Rio-de-Janeiro, et les onguents do *presunto*, da *mosca*, da *cobra*, sont du souvenir de quelques praticiens contemporains (1).

Matière médicale. — Chaque province a fourni à la matière médicale une série de végétaux que la tradition populaire proclame salutaires dans le traitement de maladies simples ou invétérées. C'est aussi de là même source que vient la réputation de la plupart des plantes médicinales qui figurent

(1) C'est pour combattre l'ignorance et le discrédit des pharmacies que M. Ezequiel a proposé un plan de réorganisation du cours de pharmacie des écoles de Rio-de-Janeiro, de Bahia, etc. Voici le texte de sa proposition :

1° Le cours actuel de pharmacie sera réduit à deux ans. — *Première année* : physique, botanique. — *Deuxième année* : chimie, matière médicale et pharmacie.

2° L'élève, ces cours terminés, pourra faire un examen pratique immédiatement.

3° L'élève obtiendra, les examens subis, le diplôme de pharmacien ou de bachelier ès-sciences, s'il a rempli la tâche imposée par la loi.

4° Cette nouvelle disposition s'applique aux élèves actuels.

5° Les élèves qui ne voudront pas se conformer à cette disposition seront tenus de se soumettre à la loi du 15 octobre 1832.

6° Il y aura un élève choisi pour voyager en Europe, dans l'intérêt de l'art pharmaceutique.

7° Les pharmaciens, les bacheliers ès-sciences physiques, sont aptes au professorat des écoles provinciales de l'empire.

8° On créera des écoles provinciales à Fernambouc, Saint-Paul, Minas, Maranham, Cearà, Saint-Pierre du Sud.

Suivent les dispositions relatives à ces écoles provinciales. — V. *Revista medica*, p. 277. 1836.

dans la matière médicale de tous les pays, et, sous ce rapport, les Indiens ont rendu autant de services à l'humanité que les savants des pays civilisés.

En compulsant les relations des voyageurs anciens et modernes, on rencontre des détails intéressants sur les essais thérapeutiques des plantes indigènes et sur leur mode de préparation. M. de Saint-Hilaire, MM. les docteurs Spix et Martius ont enregistré grand nombre de traditions populaires, et, avant eux, Pison et Margrave nous ont conservé celles qui existaient à leur époque. C'est d'après elles que nombre de plantes indigènes ont acquis une réputation, telles que le *fedegoso* (*cassia occidentalis*), comme sudorifique; la *caroba* (*bignonia copaia*), comme antisyphilitique; l'*angelim* (*geoffreia*), comme vermifuge; l'huile d'*anda assù* (*johanesia*), comme purgative, etc.

Dans la province du Para, la racine de *marapuana* est très vantée contre les douleurs rhumatismales. Le voyageur anglais Burchell a examiné, il y a une quinzaine d'années, une plante appelée *tiu*, provenant de la rivière de *Tocantins*, dans la province de Goyaz, à laquelle on prête de grandes vertus antisyphilitiques.

La *panacea*, de la famille des solanées, connue dans diverses provinces du Brésil sous les noms de *velame porrete*, *azogue dos pobres*, est d'un usage général contre les douleurs des membres. On emploie à Bahia l'écorce du goyavier (*psidium pomiferum*) en décoction pour dissiper les inflammations de gorge, et quelques praticiens le recommandent dans les cas de diabète.

L'*ortelaõ do campo*, qu'on réduit en cataplasme et mélangé avec de l'huile, est un médicament vanté dans la cure des engorgements du foie. J'ai ouï dire que l'ex-président de Bahia, le conseiller Luis Paulo de Aranjo Bastos, s'est guéri d'une

hépatite chronique par l'emploi persévérant de ce topique. Une multitude d'autres plantes, racines, écorces, feuilles, fleurs, dont MM. Riedel et Tannay ont donné le tableau résumé dans leur *Manuel d'agriculture* (1), et toutes celles qui viennent d'être rapportées dans les ouvrages du chirurgien Godoy (2), et dans la dissertation du conseiller Peixoto, toutes doivent leur crédit aux essais populaires (3).

C'est à cette source que les médecins du jour de Rio-de-Janeiro et de Bahia, tels que le professeur J.-J. Silva, sont allés puiser les médicaments nouveaux, les *paõ terra, japecanga, timbó, canna do Brejó, etc.*, dont ils viennent d'enrichir la matière médicale; c'est d'après les mêmes données que les pharmaciens ont tenté l'analyse de quelques unes d'entre elles. M. Esequiel Corréa dos Santos a extrait du *paõ pereira* (4) une substance alcaloïde qu'il a appelée *pereirine*. M. Soullié a analysé l'*abobora do matto* (*bryonia*), purgatif drastique. A Fernambouc, le *paõ cardoso* donne un sirop pectoral recommandé par le docteur Serpa; à Minas, le *menstruço*, l'*erva da cobra* sont des remèdes domestiques. Le *copahu*, le *mariricó*, la *contrayerva*, le *cabacinho* sont, à Rio-de-Janeiro, à Bahia, à Saint-Paul, d'un emploi pharmaceutique journalier.

Le docteur Martius a complété son système de matière médicale du Brésil; avant la réalisation de cet ouvrage nouveau, on possédait les notices intéressantes publiées dans la *Revista medica fluminense*, par les docteurs Maia et Manso, et l'on connaissait en France les plantes médicinales du Brésil

(1) *Manual do agricultor Brasileiro*. Rio-de-Janeiro, 1839.

(2) *Patriota*, p. 62. 1814.

(3) Dissertation, etc., n° 75. Paris, 1830.

(4) *Paó pereira* (Valleria). Voyez aussi le travail des docteurs Manso et Silva Maia, *Revista medica*. 1837-1838.

par les travaux botaniques de M. Auguste de Saint-Hilaire, et par la thèse inaugurale du docteur Domingos Ribeiro dos Guimares Peixoto.

Pour donner une idée exacte des plantes qui servent aujourd'hui dans la pratique médicale, je ne reproduirai pas ici la liste de celles que M. le docteur Martius a consignées dans son traité ; je présenterai uniquement, pour l'intelligence de la matière, le résumé descriptif des plantes dont le crédit thérapeutique est sanctionné par l'expérience, en les classant d'après leurs propriétés.

PLANTES ASTRINGENTES.

Barbatimao (*mimosa cochleocarpus*, L. ; *abaremotemo*, Pison ; *mimosa conglomerada*, Forskal). — Il y en a deux espèces connues sous les noms d'*acacia surema*, Martius, Monad. pol., L., famille des légumineuses, et l'*inga cochleocarpus*, Polyg. monœcie, L., famille des légumineuses.

Toutes les deux espèces représentent deux arbres très répandus dans les bois du Brésil, couverts d'une écorce épaisse, âpre, amère, astringente, qui contient beaucoup de tannin. Celle connue sous le nom vulgaire de *barbatimaé* a été décrite par Pison (*Méd. Bras.*, p. 77). Cet auteur affirme que l'écorce en poudre ou en décoction, appliquée localement, guérit les ulcères en les détergeant, et qu'elle produit la cicatrisation des ulcères cancéreux, ce qui est loin d'être vrai. Le docteur Clark l'a employée à la dose de deux gros, en infusion dans des cas d'hémorrhagie. Le docteur Sarmento en a fait usage en dissolvant la gomme-résine dans de l'alcool, et en employant l'écorce en décoction dans des cas de leucorrhée. Cet astringent jouit d'une grande réputation au Brésil et en Portugal, et remplace l'écorce de chêne et la gomme kino. Les femmes font usage, après leurs couches, des bains de décoction de feuilles. Le docteur Arruda dit que l'extrait surpasse en vertu celui du *mimosa cathecu.* On sait que les naturels l'emploient pour le tannage des cuirs, et qu'on s'en sert aussi pour guérir les plaies des bestiaux. Depuis quelques années, l'exportation de cette écorce a augmenté de beaucoup ; le docteur Mehrem a publié un mémoire sur cette écorce (V. *Revue*

médicale de Paris, 1825), et le docteur portugais Bernardino Antonio Gomes a constaté ses vertus médicinales dans un article spécial (*Memorias da Real Academia da Lisboa*, p. 27), en la désignant sous le nom de *cortex astringens brasiliensis.*

Cambaiba, Curatella, Cambaiba, Saint-Hilaire. — La seconde écorce est employée à Minas pour laver les ulcères atoniques; une once par livre d'eau en décoction.

Orelha de Gato (*hypericum connatum*, Saint-Hilaire). — Plante de Saint-Paul, d'une odeur forte; on use de la décoction en gargarisme, dans les cas d'esquinancie. Même mode d'administration.

Monesia ou *buranhem* (*chrysophyllum*, Riedel). — L'écorce a une grande astringence; on la donne en décoction en extrait contre l'hémoptysie, la diarrhée, les flueurs blanches. Dans la *Gazette médicale de Paris*, 25 janvier 1840, on lit des observations sur son emploi et son efficacité contre les fissures à l'anus, et les ulcérations de la peau, par le docteur Payen. On l'administre en décoction, ou on fait des pilules avec son extrait qu'on gradue suivant les indications.

Arocira (*schinus areira*, L. P.). — Aromatique suivant Buchner; elle contient du tannin, et son extrait peut remplacer le cachou. On le donne en pilules où l'écorce s'emploie en décoction.

Cana de brejo (*costus spicatus*, Swartz; famille des balisiers. Canne de rivière, canne Congo).

La racine de cette plante, recommandée par le docteur Silva, contient une matière acidulée, légèrement astringente; on l'emploie en décoction dans le traitement de la gonorrhée et des flueurs blanches; on la répute emménagogue; Marcgrave recommande de la mâcher pour avaler son suc, qui est antisyphilitique.

Cana fistula (*cassia grandis*, Jacq.; famille des légumineuses. *Cathartocarpus brasilium*, Lam., Décandrie monogynie).

La pulpe du fruit est purgative comme celle de la *cana fistula* de Linnée, qui croît en Europe; l'écorce est astringente et contient beaucoup de tannin. On trouve cette plante dans beaucoup de provinces du Brésil. La dose en décoction doit être double de celle d'Europe, c'est-à-dire de deux à quatre onces.

Cannella (*laurus cinnamomum*; famille des laurinées).

Transportée de Cayenne au Brésil, la cannelle a réussi dans diverses provinces. Le marquis actuel de Baependy a publié à Lisbonne, en

1797, un mémoire sur cette plante, pour recommander la culture du cannelier, qui depuis s'est beaucoup propagée.

Pour les vertus médicinales, je renvoie aux traités de matière médicale de Barbier, d'Alibert, de Trousseau, etc., etc. Elle a des propriétés astringentes et aromatiques.

Cannella do Matto (*linharia aromatica-arruda*).

Cette espèce croît spontanément à Fernambouc; le Père Labat la désigne sous le nom de cannelle bâtarde.

Barba de velho (*tillandsia usneoides*, L.; famille des narcissées; nommée *samanbaya*, dans d'autres provinces; cheveux-de-roi, aux Antilles; *herva dos barbonos*, à Minas.

Suivant le docteur Maia, on pile et on mélange cette plante avec un peu d'axonge, et on en fait un excellent topique contre les hémorroïdes; on applique aussi la plante fraîche sur les hernies, à cause de ses propriétés astringentes. Au Brésil, on n'a pas encore vérifié les vertus stomachiques et diurétiques qu'on lui attribue à la Jamaïque.

Ambaia (*cecropia peltata*, L.; famille des urticées).

Pison avait noté les vertus légèrement astringentes de cette plante. Martius a vu les habitants de Rio-San-Francisco employer les feuilles et le suc retiré des bourgeons, pour supprimer la diarrhée, la gonorrhée, la métrorrhagie.

Angicò (*acacia jurema*, Martius).

Cette écorce très amère contient du tannin, et on s'en sert dans le nord du Brésil comme un astringent puissant. Une once par litre d'eau en décoction.

Jiquitiba (*pixidaria macroparpa*, Saint-Hilaire).

L'écorce est astringente on s'en sert dans les flux chroniques, l'hémoptysie, de la même manière que la précédente.

Orelha de onça (*cissampèlos ovatifolia*, Saint-Hilaire).

Le docteur Ildefonse emploie les racines de cette plante avec succès, attendu ses propriétés astringentes. Martius dit qu'elles conviennent dans les fièvres intermittentes et contre les morsures de serpents. On s'en sert en infusion.

Goiabeira (*psidium pomiferum*, L.).

Le fruit est d'un usage domestique; il sert à confectionner la confiture, qui jouit d'une propriété astringente reconnue. Dupuytren

en a tiré un grand parti durant le choléra de Paris, en 1832. On se sert de la décoction de l'écorce et des feuilles pour injections.

Jaboti cabeira (*myrtus cauliflora*, Martius).

Le fruit est d'un goût exquis; on emploie l'écorce du fruit à cause de son astringence, en gargarisme, dans les cas d'angine. On emploie la décoction, une once d'écorce par livre d'eau.

Cipò de carijò (*davilla rugosa*, Poiret; *davilla brasiliana*, de Candolle; *davilla elliptica*, Saint-Hil.).

Plantes astringentes employées en bains locaux dans les cas d'ulcères atoniques, d'enflure des jambes ou du scrotum.

MÉDICAMENTS TONIQUES.

Abutua (*cissampelos pareira*, L.; famille des menispermées. *Pareira brava, pareira officinalis*, diœcie pentandrie, L.)

Réputée tonique, d'une grande efficacité dans les maladies des voies urinaires; les naturels d'Espiritu-Santo et de Minas la désignaient sous le nom de *ciparabo*. Loureiro en a donné une description détaillée; il en admet plusieurs espèces. On s'en sert en décoction dans les maladies viscérales, et elle est fort accréditée en Angleterre. Voyez Barbier, matière médicale. On l'administre en décoction, demi-once à une once par livre d'eau.

Guaranà (*paullinia sorbilis*, Martius).

Cette plante, indigène des forêts du Haut-Amazone, dit M. Riedel, est une liane, laquelle, cultivée, exposée au soleil, se développe en arbuste. La semence est amère, oléagineuse; l'arille est rouge, le périsperme noir. Les Indiens Manhés s'occupent de la fabrication du guaranà; ils sèchent la semence au soleil, et la réduisent en une poudre sèche, laquelle, mêlée à l'eau, sert à former des pains cylindriques durs, à l'aide du mélange de farine mamoë, et d'amandes de cacao. Le guaranà sert de fébrifuge, principalement dans les fièvres malignes; on le donne avec succès dans la dysenterie comme tonique. M. de Chastellux en a tiré un principe extractif d'un aspect brillant. On l'administre en pastilles, en sirop, en teinture, et d'ordinaire on râpe les pains, et, avec de l'eau et du sucre, on en fait une boisson tempérante. Le docteur Gravelle a lu un mémoire sur les vertus du *paullinia sorbilis*, dans la séance du 6 mai 1840, de la Société médicale d'émulation de Paris.

Quinas du Brésil. — Le docteur Martius en reconnaît plusieurs

espèces à propriétés antifébriles et amères, toniques ; telles sont : le discaria febrifuga de Rio-Grande du Sud. — *Quina da serra*, do campo de remijo ; cinchona remijiana, Saint-Hilaire. — Cinchona Vellozii, cinchona ferruginea, Saint-Hilaire. — *Quina de cuiabà*, Manzo. — *Quina do mato*, dans la partie orientale du Brésil. — *Quina* de Fernambouc ; centaurea speciosa, Aublet. — *Quina* de Rio-de-Janeiro ; buena hexandra, Pohl. — *Pseudoquina* de Martius. — *Quina* de Camamù ; continia illustris, Vellozo. — *Quina* de Cayenna ; quassia amara, L. — *Quina* de Piauhy ; exostema souzanum, Martius.

Paù Pereira, Vallezia, Ruiz. — Depuis quelques années, cette écorce, connue des Indiens, est employée avec succès contre les fièvres intermittentes, dans la province de Rio-de-Janeiro, où elle abonde. Une demi-livre suffit pour un bain ordinaire dans les cas de son administration chez les enfants. On la donne aussi en décoction, une once sur deux livres d'eau. Ezequiel en a retiré un alcaloïde qu'il a nommé *pereirine* ; M. Blanc en a retiré un résinate ammoniacal. MM. Pfaffet, Behrend, en ont retiré le principe actif. Voyez la page 250 de cet ouvrage.

Caraiba (*simaruba vernicolor*, Saint-Hilaire). — Écorce *palmito amargoso* (*cocos oleracea*, Martius). — Feuilles *cipò de chumbo* (*cuscuta americana*, Jacquin). — La plante *herva do collegio* (*elephantopus scaber*, L.). — Racine et feuilles.

Toutes ces plantes sont réputées toniques, et elles s'administrent de la même manière.

STIMULANTS AROMATIQUES.

Baunilha (*epidendrum vanilla*, L., famille des orchidées ; vanille).

Cette liane croît spontanément dans les bois vierges du Maranham et du Parà ; ces deux provinces en fournissent au commerce, mais elle est inférieure en qualité à la *vanilla sativa* du Mexique, la plus renommée sur les marchés d'Europe, à cause du défaut de culture ; on s'en sert au Brésil comme emménagogue ; les femmes du Parà font mettre à leurs peignes des dents de vanille (*Baena-Ensaio corograf.* p. 70).

Craveiro da terra (*calyptranhus aromatica*, Saint-Hilaire).

Ce savant botaniste vante cet arbuste, qui croît dans les forêts vierges de Rio-de-Janeiro, comme donnant des fleurs d'une vertu

stimulante, dans les fièvres adynamiques, administrées en infusion, moyennant un gros sur deux onces d'eau.

Cravo da terra (*myrtus pseudo-carepophollus*, Martius).

On en fait un élixir tonique pour aider la digestion. L'infusion de ses feuilles est aromatique, produit les sueurs, la sécrétion urinaire. Même mode d'administration.

Tolanga (*Leonurus cardiaca*, L.)

Cette plante est réputée pectorale et anti-hémoptoique ; elle peut remplacer l'hysope. On la donne en infusion, et on fait usage de son suc par cuillerées.

Chagas de minda (*tropocollum pentaphyllum*, Saint-Hilaire).

Plante du Rio-Grande du Sud, d'une saveur agréable aromatique, réputée antiscorbutique. Même mode d'administration.

Casca de anta (*drymis granatensis*, L. ; famille des magniolacées).

C'est le *wintera granatensis* de Murray ; cet arbrisseau a les mêmes propriétés que celui qui donne l'écorce de Winter, dans l'Inde ; il abonde à Minas, à Goyaz, à Saint-Paul ; son écorce a une saveur aromatique, piquante, tant soit peu poivrée. On emploie, au Brésil, l'écorce en infusion, pour les faiblesses d'estomac, la dyspepsie, les cas de leucorrhée, et c'est un agent tonique digne d'être placé au premier rang.

Milhomens ou *jarinha* (*aristolochia cymbifera*, Martius).

Bernardino Antonio Gomes a beaucoup vanté cette racine à goût aromatique, saveur de camphre. J'ai parlé de ses vertus dans le cours de cet ouvrage. Pison (de Méd. bras., p. 77.) la vante comme un souverain remède dans les ulcères atoniques. On la donne en infusion, en bains locaux et en poudre, à la dose de 24 grammes.

Contrayerva (*dortensia Brasiliensis*, Martius).

Barbier l'a consignée dans sa matière médicale : l'espèce du Brésil est supérieure à celle du Mexique ; son infusion a une saveur amère, un goût aromatique ; sa racine fraîche est très énergique, excite l'estomac et combat la gangrène ou l'atonie des tissus. Dans les fièvres typhoïdes, la chlorose et l'aménorrhée, on la répute d'une grande efficacité. Le mode d'administration est en poudre, d'un scrupule à un gros, et en infusion de quatre gros sur deux livres d'eau bouillante.

Carquejà, amarga, carquejà doce (*baccharis genistelloides*, Pers. ; famille des synanthérées).

Les deux espèces contiennent un principe amer, une huile aromatique, et peuvent remplacer l'absinthe. On les donne dans les cas de fièvres intermittentes, de dyspepsie, d'hydropisie, un ou deux gros par deux livres d'eau, pour une décoction. A Minas, on emploie l'extrait à la dose de demi-gros dans les cas d'obstructions du foie.

Coracaõ de Jeva (*mikania officinalis*, Martius).
Cette herbe contient des principes aromatiques et amers, employée dans les cas de dyspepsie, en infusion.

Orucû (*bixa orelana*, L.). — Léger excitant pectoral dont on fait un sirop qu'on donne dans la coqueluche : c'est le rocou, dont la teinture tire un grand parti.

Resina d'iùca (*iùca aromatica*, W.).
Résine ou élémi brésilien, 10 à 36 grains en pilules.

Resina d'imburana (*bursera leptophus*, Martius). — Succédané du baume de copahu et de la térébenthine.

Almecegueira, encens brésilien (*Hedwigia balsamifera*, Swartz). — résine limpide, stimulante des organes respiratoires. Même mode d'administration.

Jetahy (*hymenoca slitbocarpa*, Hays). — Résine appelée par Pison, *animé*; *copal*, par les Anglais. Même application thérapeutique.

Abacate (*laureus persea*, Linnée; famille des *laurinées*, de Jussieu). — Cet arbre est originaire du Parà, d'où il a été transporté dans les autres parties de l'Amérique et dans l'Inde. En français, on l'appelle avocatier, en anglais pear tree ou alligator. Aublet dit qu'en 1750, dans un voyage que le capitaine Lesquelin fit au Parà, il emporta des fruits de l'avocatier, qui furent envoyés à Bourbon, pour y être plantés. Cet arbre naît dans des terrains fertiles ; il donne un fruit de la forme d'une grosse poire d'Europe, de couleur vert-jaune ; il contient une pulpe blanche, d'un goût doux, agréable ; le noyau est très gros, on en tire une encre noire, bonne à marquer le linge ; ses feuilles et bourgeons sont réputés résolutifs et emménagogues, et légèrement aromatiques. Autrefois, en Amérique, on vendait, sous le nom de *persea*, les feuilles de l'avocatier. Labat rapporte qu'on faisait usage de la décoction de ces feuilles dans les cas de chute violente et de contusion ; il assure que le fruit est un grand remède contre la dysenterie et contre le pian ; mais, cependant, l'observa-

tion clinique démontre que le fruit vert donne lieu à la dysenterie, au lieu de la guérir, et que les feuilles prises en infusion sont simplement aromatiques. Le fruit est aujourd'hui introduit sur toutes les tables américaines, et mérite ce que disait Jacquin, qu'il est l'un des plus savoureux de tous les fruits connus. Le même éloge est confirmé par l'astronome-voyageur, le docteur A. Perès da Silva Pontès Leme, qui visita le Parà en mai 1780, qui estime la crème ou pulpe du fruit de l'avocatier bien supérieure à la découverte du cacao et du café. Les uns le mangent, comme les Anglais, en salade, avec du sel; mais l'usage de l'assaisonner avec du sucre et du citron a prévalu dans l'Inde et au Brésil. Le goût de ce fruit tient du beurre frais et de la noisette, ce qui le fait tant apprécier par les Français surtout : ce sont eux qui ont activement concouru à sa propagation dans la culture américaine, aux Antilles, au Brésil et dans l'Inde.

Bicuiba (*myristica officinalis*, Martius; *diœcia hexandria*, L.; famille des laurinées).

Le docteur Luiz José Torres en a donné la description (*Patriota junho*, 1814, p. 72) sous le nom de *bicuibà-edonda*. Sa noix est membraneuse, rouge, et contient une matière de même couleur ou d'un blanc varié. On obtient une huile dont on a fait usage à Minas, contre la colique, dans les cas de douleurs des membres, et pour calmer les hémorrhoïdes. Le docteur Maià a réussi dans le traitement d'une contracture de tendons, chez un jeune enfant, en employant l'huile de *bicuiba* en frictions, et couvrant après les parties avec une flanelle chaude. En général, on emploie cette substance à l'extérieur, mais on peut aussi l'employer à l'intérieur comme laxatif à la dose d'une once ou deux. Le docteur Martius a donné une description détaillée de cette plante, qui se rencontre dans les provinces de Rio-de-Janeiro et de Minas.

Mastruço (*lepidium bonariensis*, P.).

Cette plante est excitante, antiscorbutique, et elle peut aisément remplacer le cresson. On la donne en infusion, une once par deux livres d'eau, et de son suc exprimé, on administre des cuillerées. Martius désigne sous le nom vulgaire de *mastruço* le *spilanthes oleracea* de Jacquin, connu sous le nom de *pimenteira da Parà*.

Caroba (*jacaranda Brasiliana*, Pers.; *bignonia copaia*, Aublet; *didynami angiospermia*, L.; famille des bignoniacées).

On emploie beaucoup les feuilles, l'écorce, la racine et le fruit dans la matière médicale brésilienne. C'est un remède accrédité

dans la cure du pian, et d'un usage général comme dépuratif. Aublet dit que l'écorce et les feuilles sont purgatives. J'ai toujours tiré un bon parti de la décoction de *caroba* à l'intérieur, et des bains avec la même décoction dans les cas de pian et de syphilis invétérée. On lui reconnaît une propriété sudorifique, lorsqu'on l'administre en infusion. Sur les ulcères, on l'applique en poudre fine.

On connaît au Brésil d'autres espèces de *caroba*, telles que la *caroba do Mato*, qui vient à Saint-Paul; la *caroba do Campo*, qui se trouve à Goyaz et à Matto-Grosso (V. *Memoria* do doutor da Silva Manso, mars 1839. *Revista medica fluminense*, p. 422). Le docteur Arruda dit que la *caroba miuda*, ou *casca do Cavallo Kordelestris undulata*, possède également des vertus antivénériennes, comme la *caroba* d'Aublet.

Alfavaca de *Cobra* (*monnieria trifolia*; L.; famille des rutacées, de Jussieu).

Pison a décrit cette plante sous le nom de *jaborandi*; elle se trouve dans les forêts vierges; sa saveur est aromatique, âcre; on la répute diurétique et sudorifique. On a prétendu que la décoction des semences, employée en bains ou lotions, guérissait les taies des yeux, mais cette efficacité est loin d'être bien constatée.

Alfavaca do Campo (*œymum incanescens*, Martius).

Mêmes vertus que la précédente; on emploie les feuilles en infusion, on en fait aussi un sirop administré dans la coqueluche, à la dose d'une ou deux onces par jour. L'*alfavaca silvestre*, connue à Minas sous le nom d'*erva canudo*, est réputée antispasmodique.

Gervaô (*verbena jamaicensis*, L.).

On emploie beaucoup cette plante au Brésil; les feuilles ont une odeur aromatique agréable, dont l'infusion est sudorifique, et jouit d'un grand crédit comme fébrifuge, stimulant et vulnéraire. On s'en sert aussi en cataplasme et en onguent pour les cas d'obstruction du foie.

Capéba ou *caapeba* (*piper umbellatum*, L.; diandrie trigynie; famille des pipéracées). — Il y a une autre espèce, le *piper reticulatum*, L., connue sous le nom de *jaborandi*, la première ayant le nom vulgaire de *pariparoba*.

La racine est amère, aromatique; on s'en sert comme stomachique et sudorifique dans la pratique médicale, dans les cas de fièvres intermittentes. Le sirop de *pariparoba* a réussi dans le traitement de la coqueluche, et j'ai employé avec succès les feuilles de la

même plante sur les membres atteints de rhumatisme, ou en bains chauds.

Pipi (*petiveria tetrandria*, Gomes). — Connu sous le nom vulgaire de racine de Guinée, et de tipi, par Pison. On l'emploie en bains dans les cas de paralysie, ou bien en teinture, pour frictionner les parties malades ; cette plante réunit les vertus de l'ail, de la moutarde et des cantharides.

Capitaô do Mato (*lantana pseudothea*, Saint-Hilaire ; famille des verbénacées). — Faux thé, thé de piéton, châ de pedestre.

Avec les feuilles, on fait une infusion théiforme, excellente contre les faiblesses d'estomac, contre le rhume. On emploie aussi les feuilles en bains aromatiques. M. de Saint-Hilaire l'a trouvée dans le district diamantin, en abondance, et reconnaît ses propriétés diaphorétiques.

Suivant le même botaniste, on donne le même nom de *capitaô do Mato* dans la province de Minas, ou celui d'*anna pinta*, à une plante qu'il classe dans le genre *pintea*, laquelle donne un fruit amer qui s'emploie comme purgatif dans le traitement de la syphilis. V. *cayapò*.

Matte congonha (*ilex mate*, Saint-Hilaire).

Cette plante croît en abondance à Saint-Paul et à Coiritiba ; son infusion est sudorifique et diurétique ; elle remplace dans le Sud le thé, le café même, et elle est d'un usage domestique au Paraguay, à Buénos-Ayres et dans le sud du Brésil, depuis Paranagoà jusqu'à l'Uruguay.

On possède plusieurs mémoires sur cette plante, qu'on a aussi désignée par le nom de thé ou herbe du Paraguay. V. le Dictionnaire de MM. Mérat et Delens.

Aya pana (*eupatorium ayapana*, Ventenat ; *syngenesia æqualis*, L. ; famille des synanthérées eupatoriées).

Suivant M. Riedel, la véritable ayapana croît spontanément dans les provinces du Nord, d'où elle a été transplantée dans les Indes orientales, comme un puissant remède contre le choléra-morbus. La plante est cultivée en général dans les jardins de Rio et de Bahia ; l'infusion des feuilles est un puissant sudorifique, et réputée antidote de la morsure des vipères. Peut-être ses vertus sont-elles égales à celles du *guaco mikania guaco*. Au Para, on emploie le suc d'ayapana mélangé avec du lait, pour combattre les douleurs d'oreilles (Baena).

DIURÉTIQUES.

Caïnca (*chiococca anguifuga*, Martius).

Cette racine est connue par les noms vulgaires de *cainanha*, *raispreta*. Elle a été introduite dans la matière médicale par le docteur Meirelles. M. A. Richard l'a décrite dans le *Journal de chimie*, janvier 1829. Aujourd'hui, elle figure dans les traités de matière médicale de MM. Trousseau et Pidoux : sa vertu diurétique et purgative est démontrée dans les cas d'ascite et d'anasarque. On donne son extrait en pilules ; on l'administre également en infusion, en teinture, en vin, suivant les cas. L'acide caïncique se donne en pilules à la dose de 10 grains ; on compose une potion diurétique avec la caïnca, ainsi qu'il suit :

Pr.	Eau de pariétaire.	4 onces.
	Extrait de caïnca.	20 grains.
	Sirop des cinq racines	1 once.

Une cuillerée d'heure en heure.

Traporeava (*tradescantia diuretica*, Martius).

Plante diurétique, abondante au Brésil, employée contre la gonorrhée, les hydropisies. On en exprime le suc frais des feuilles, et on l'étend sur la surface des dartres pour en calmer l'irritation. A l'intérieur, on donne demi-once par deux livres d'eau en décoction.

Jucapé sapé, famille des graminées, P.

Grama da praia (*stenotaphum glabrum*, Trinius).

Mêmes propriétés diurétiques, mêmes doses.

Fedegoso (*cassià occidentalis*, L. ; Saint-Hilaire).

On en fait un usage général dans tout le Brésil, à cause de ses propriétés diaphorétiques et diurétiques.

Cette écorce grosse, à épiderme rugueux, présente quelques traits de ressemblance avec le quina ; son intérieur est rempli par des fibres jaunes d'une saveur amère. M. Henry, pharmacien de Paris, a traité cette écorce pulvérisée avec l'éther, l'alcool et l'eau ; il l'a fait bouillir dans de l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique, et saturé le liquide à l'aide de la chaux, le filtrant ensuite et traitant le précipité avec l'alcool. Il a résulté de ces expériences que le *fedegoso* contient une matière semblable à de la cire, une résine, de la

gomme, une matière colorante, jaune, du sucre, de l'acide gallique, du sulfate de potasse, de l'hydrochlorate de potasse, du nitre, du sel de chaux, de l'acétate de potasse et de l'oxide de fer. Le *fedegoso* se donne en infusion ou décoction.

Herva tostaô (*boerhaavia hirsuta*, W.).

Herva de bicho (*acataya*; *poligonum anti-hemorroïdale*, Martius). Plantes diurétiques, d'un usage médicinal et domestique.

PURGATIFS. — DRASTIQUES.

Batata de purga (*ipomoa operculata*, Martius; *pentandria monogynia*, L.; famille des convolvulacées).

Cette racine fusiforme est drastique, et remplace le jalap, au Brésil; elle contient un suc gommo-résineux, qui se concrète. Le docteur Arruda en a trouvé deux espèces dans la province de Fernambouc, possédant les mêmes qualités; mais celle dont l'usage est général est le *convolvulus mechoacan*. Pison la désigne sous le nom de *jeticu*; elle a aussi, à Minas, le nom d'*ipù*. Bernardino Antonio Gomes l'a décrite dans son mémoire sur les plantes du Brésil : on l'administre à la dose d'un demi-gros à un gros, avec du sucre; on en tire une résine très active au moyen de l'alcool.

Cabacinho, drastique végétal de Minas et de Fernambouc, où on l'appelle *buxa*. On désigne par le même nom une espèce cucurbitacée que le docteur Justiniano dit être drastique. On donne aussi ce nom au *dermophylla pendallina*, employé comme dépuratif dans les cas de dartres, suivant le docteur Manso.

Cabaço amargoso (*leucantha*, L.). — Cette plante croît en abondance dans tout le Brésil; elle est purgative : on fait de la pulpe de son fruit une décoction dont on modifie la dose, selon les cas. Les Indiens emploient les feuilles en topiques, sur le ventre des femmes grosses, pour hâter, disent-ils, l'accouchement.

Pinhaô de purga (*jatropha curcas*, L.). — Il produit, à la dose de 15 à 20 grains, de fortes déjections alvines et même des vomissements.

Bonnina (*mirabilis jalapa*, L.). — Mêmes vertus.

Anna pinta (*monœcia lyrz*, L.; famille des cucurbitacées). — A

les noms de *purga de Caiapo*, à Saint-Paul; de *capitúó do Mato*, à Minas (*cayapoma globosa*, C. Manso).

C'est une liane fine dont les feuilles et le fruit vermeil sont employés en médecine. M. de Saint-Hilaire dit qu'à Minas on emploie les semences comme purgatives et antisyphilitiques. Le docteur Manso a vu des hémorrhagies produites par des lavements composés de décoction de ces semences; on les administre aussi contre les cas d'empoisonnement, à la suite de morsures de vipères (Saint-Hilaire, t. II, p. 236).

Andà assù (*Anda gomesii;* Monadelphie octandrie, L.; famille des euphorbiacées).

L'*andà assù* est l'un des plus beaux arbres du Brésil. Le docteur Bernardino Antonio Gomes l'a surnommé *johanensis princeps.* (Velloso, *allographia*, p. 199). Les semences ont une réputation purgative, et Pison le considère comme un laxatif doux, suave, bon pour tous les cas, tandis que Marcgrave le dit âcre et drastique. De leur temps, l'usage comme purgatif en était général au Brésil; il s'est maintenu jusqu'à cette époque; on peut les donner aux enfants en émulsion, ou les amandes telles quelles; on en fait des pastilles qu'on aromatise et édulcore à volonté; on obtient des semences une huile excellente, qui a été employée à l'éclairage longtemps. L'écorce de l'anda assù est vénéneuse; les Indiens la désignent sous les noms d'*anda açu, indayaçù, purga de gentio, fruta d'arara.* Les femmes enceintes qui veulent se purger, sans secousses et sans coliques, peuvent, sans crainte, en prendre deux graines (docteur Peixoto). On administre l'huile à la dose de huit, douze gouttes, dans une boisson sucrée. Le docteur Meirelles a confirmé, par des expériences suivies, les propriétés purgatives de l'huile de joanesia ou d'anda assù (V. *Semanario de saude publica*, p. 23).

Buxha (*momordica operculata*, L.; famille des cucurbitacées).

On la désigne sous les noms vulgaires de *buxa de paulista* et de *cabacinho;* on la trouve dans les provinces de Rio-de-Janeiro, de Minas, de San-Paulo, de Fernambouc et de Matto-Grosso, d'où elle a été transportée par le botaniste brésilien docteur Manso. Le fruit est pulpeux et d'une forte amertume. La partie réticulaire et fibreuse du fruit, en état de dessiccation, sert en qualité de bourre de fusil, ce qui lui a valu le nom de *bucha*, en portugais. Le fruit, dit José Luiz Torres (*Patriota*, p. 5, août 1814), mis en infusion dans l'eau froide pendant douze heures, agité quelquefois jusqu'à

former de l'écume, coulé ensuite, et donné par cuillerées jusqu'à provoquer le vomissement, purge et facilite la sécrétion des urines. On en fait usage dans les cas de cachexie et d'anasarque. Le docteur Meirelles le recommande comme purgatif drastique, et dit qu'on en fait davantage usage en lavements, une petite dose suffisant pour déterminer de grandes évacuations.

Maririçò (*sysirinchium galaxioides*, Gomes).

On tire une fécule amylacée d'une racine tubéreuse ou oignon de saveur agréable ; cette fécule est cathartique ; on emploie le suc des oignons pilés, mêlé avec de l'eau tiède, pour lavements. C'est une plante d'un usage domestique, et dont on se sert beaucoup contre les hémorrhoïdes ; on la donne aussi comme laxative, contre les dartres, et, dans ce cas, on en fait un orgeat.

Abobra do Matto (*bryomà*, L. ; *tatyuyà*). — (Racine d').

M. le professeur Richard a examiné l'*abobra do Matto*, qu'il désigne sous le nom de concombre sauvage, et comme une plante sarmenteuse de la famille des cucurbitacées. Elle est charnue, nouée, et de couleur foncée. On sait que l'*abobra do Matto* est considérée comme un purgatif violent ; on l'a surnommée, au Brésil, *nouveau Leroy ;* on l'administre avec succès dans le traitement des hydropisies ; on fait une décoction plus ou moins concentrée, dont on gradue les doses suivant l'indication thérapeutique. Soumise à la pression, elle donne un suc laiteux, d'une odeur animale et d'un goût amer. M. Soullié, pharmacien à Rio-de-Janeiro, a analysé la racine fraîche, qui est composée d'amidon, d'albumine de gomme, d'une fécule verte, d'un principe amer, d'un principe ligneux et de sels de potasse et de chaux (Voyez *Revista medica fluminense*).

Cabello de negro (*erythroxilon suberosum*, Saint-Hilaire ; famille des malpighiacées). — Ce végétal est un purgatif drastique.

Imbé (*catadium arborescens*, L.).

Le suc des feuilles est caustique, l'écorce drastique, ainsi que la racine. On stimule les ulcères avec les cataplasmes de ses feuilles fraîches.

Marinheiro (*trichilia glabra*, Saint-Hilaire).

Marinheiro de Folha Miuda (*trichilia cathartica*).

Racines purgatives usitées avec succès dans l'anasarque, dans les engorgements chroniques du foie et de la rate.

Le docteur Bernardo Francisco Justiniano, dans sa thèse sur les

plantes purgatives du Brésil, a décrit plusieurs apocynées, la résine de *Damber*, rubiacée, l'*audiroba*, l'*aringa*, l'*anchictea*, et fait l'énumération des rosacées et légumineuses qui jouissent de propriétés purgatives bien constatées. (Voyez *dissertaçaõ sobre as plantas indigenas*, etc., 1835).

TEMPÉRANTS. — SÉDATIFS.

Babosa (*aloe perfoliata*, L.; famille des liliacées; *herva babosa medicinal, azebre*).

On emploie le suc épais et glutineux de cet aloès avec beaucoup d'avantage dans les cas de douleurs hémorrhoïdales; il agit sur le rectum en produisant une fluxion salutaire qui opère aussi comme révulsive. On l'administre aussi à la dose de dix à douze grains en poudre, comme purgatif tonique. A Bahia, on compose un extrait qu'on donne contre les vers; on se sert aussi des feuilles comme topiques sédatifs.

Bacaba (*areca bacaba*, Arruda; famille des palmiers).

D'après Arruda, c'est l'espèce *areca oleracea* qui donne les plus gros fruits. La noix est couverte d'une pulpe mucilagineuse dont les habitants, à Fernambouc, font une boisson qu'ils appellent *bacabada*.

Bactris (*bactris acanthus*, L.; famille des palmiers).

On fait une boisson tempérante, dans le nord du Brésil, avec ce palmier.

Acajù (*annacardium occidentale*; *H. monogynia*, L; famille des térébinthacées, de Jussieu).

M. de Saint-Hilaire dit que cet arbre, qui, sur les côtes du Brésil, est d'une hauteur moyenne, dans les trois espèces qu'il a eu occasion d'observer dans les *campos*, se trouve réduit à deux ou trois pieds. On connaît ces espèces dans les provinces de Minas Geraes et de Goyaz, sous les noms de *cajueiro do Campo, cajueiro do Mato*.

Cet arbre fournit à la matière médicale une gomme et un fruit ou noix d'acajù. La gomme peut remplacer celle d'Arabie, à cause de l'analogie de ses principes (docteur Peixoto, *Dissert. inaug.*). Elle découle du tronc de l'arbre en larmes prolongées, jaunes, dures, transparentes, semblables au succin. M. Guibourt lui a trouvé les qualités de la gomme de Bassora et de celle du Sénégal. Au Brésil, on emploie la gomme pour vernir les meubles. Le fruit ou pomme d'acajù est des plus estimés dans toutes les régions tropicales; on en fait

au Brésil un usage général ; on en compose plusieurs boissons réfrigérantes, et l'on en extrait de l'alcool, du vin et du vinaigre (Simaô de Vasconcellos, *Noticias do Brazil*, 1688).

La noix renferme une amande qui contient une huile fixe, de la gomme, du sucre et du mucilage : Pison la réputait aphrodisiaque ; son goût est douceâtre, sans saveur caustique ; c'est dans le péricarpe qu'existe le principe caustique dont la matière médicale a tiré parti. L'enveloppe de la noix est formée de deux membranes résistantes et lisses, jointes par un tissu cellulaire dont les aréoles contiennent un suc noir, visqueux, inflammable, presque inodore, d'une saveur âcre et très caustique. C'est le topique dont on se sert au Brésil pour ouvrir les cautères au lieu d'employer la potasse caustique ou la pâte de Vienne. M. Chevallier a analysé ce suc caustique : MM. Breschet et Edwards ont expérimenté l'application du suc sur la peau et les intestins, sans obtenir de corrosion ; mais les observations du docteur brésilien J. A. Vieira de Mattos (*Dissert. inaug.*, Paris, 1831) démontrent les propriétés corrosives du péricarpe, et justifient son emploi, à l'exemple des anciens.

M. Luis Antonio da Costa Mattos, pharmacien, il y a quelques années a tiré de l'amande de cajù un extrait antifébrile, propre à remplacer le sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes : il l'a administré avec succès dans quelques cas à la dose de vingt-quatre à trente grains, dans une tasse d'infusion d'écorce de citron sucrée, au commencement de l'accès.

Banana (*bananeiro*, *Musa*, hexandrie monogynie, L. ; famille des balisiers).

Depuis quelques années, la culture de la banane s'est accrue au Brésil ; les diverses espèces connues ont été cultivées avec succès ; M. José Caëtano Gomes, de Rio-de-Janeiro, a publié un avis sur la culture de la banane du Maranham, décrite par M. de Humboldt, celle à pulpe rougeâtre, et cet avis a été profitable aux agriculteurs. La banane est le fruit des pays inter-tropicaux le plus précieux ; la médecine en a su tirer parti ; quelquefois on emploie ses feuilles en bains pour des cas d'urticaire ou d'éruption cutanée ; sa pulpe sert comme cataplasme maturatif, en la mélangeant avec de l'huile d'amandes douces. On donne la sève, qui est une solution d'acide gallique, dans l'eau, comme remède astringent dans les cas d'hémorrhagie ou de forte leucorrhée ; dans les cas d'hémorrhagie anale, son emploi en lavements est efficace ; l'usage en est répandu dans l'intérieur des provinces, à cause de la facilité qu'on a de se procurer le remède ;

on met en contact, dans les cas de chute du rectum, la partie lésée avec la surface d'un pied de bananier coupé, en s'asseyant dessus graduellement. Ce simple procédé suffit pour la guérison, moyennant de garder la position une demi-heure au plus. On se sert aussi de la sève pour aviver les ulcères atoniques, et pour guérir les aphthes des enfants, en les lavant avec. On recommande la décoction des feuilles dans les cas d'œdème des extrémités ou de gonflement des articulations.

Le docteur da Silva Maia cite un cas de chute ou prolapsus anal à la suite d'une entérite chronique qui avait résisté à l'application de l'alun, de rauanhia, du lentisque, etc., et qui céda à celle de la sève de bananier. Dans le traitement de la leucorrhée, on donne la sève en sirop, en faisant celui-ci sur la plante même, et le renouvelant à mesure qu'il s'altère. La racine du bananier indigène (*musa paradisiaca*) est réputée antidote de la morsure des serpents. Le docteur Silva Maia affirme que la plante que les Indiens du Parà appellent *pacobeira-pororoca* est l'*urania amagonica* de Martius, et que la *bananeira do matto* est aussi une *urania* (1).

Agave pita (*agave americana*, H. monoginie; broméliacées, J.).

On fait usage au Brésil de la racine et des feuilles comme diurétiques; les feuilles sont un excellent topique sur les membres affectés de douleurs syphilitiques; j'en ai tiré un parti avantageux en les appliquant sur des articulations souffrantes de rhumatisme. On tire parti des feuilles également pour servir d'aliments aux animaux dans les cas d'extrême sécheresse. Depuis des siècles, on se sert dans les provinces de l'empire des feuilles pour en tisser des cordes à la place du lin ou du chanvre: dans les arsenaux de marine elles servent pour confectionner les câbles et cordages. On a voulu dernièrement recommander contre la lèpre la décoction de la racine; mais les essais ont été infructueux. Il ne faut pas confondre cette espèce avec celle dont on tire le *pulqué* au Pérou et au Mexique, ni avec les autres agaves, aloès et ananas.

Agriaô do Parà (*spilathus oleracea*, L.; syngénésie polygamie, L.; famille des synanthérées corymbifères, J. *Acmelle*).

Le cresson du *Parà* a des feuilles dentelées, d'une saveur âcre qui provoque la salivation. M. Lassaigne, dans son analyse, dit que les fleurs renferment une huile volatile, de la gomme, un extrait amer, du malate acide de potasse, un peu de cire, un principe co-

(1) *Revista medica fluminense*, t. VI, p. 494.

lorant, jaune, des sels tels que le sulfate et le muriate de potasse, le phosphate de chaux et quelques vestiges d'oxide de fer. Bahi, médecin du roi des Espagnes, publia en 1823 une dissertation sur les vertus de cette plante. C'est un des plus puissants antiscorbutiques connus. M. E. Rousseau l'a recommandée sous ce rapport (V. *Revue médicale*, Paris, avril 1825, p. 92). On s'en sert en infusion, en teinture, en sirop, et à l'extérieur on l'emploie dans le remède connu sous le nom de paraguay roux, contre les douleurs de dents.

Azedinha de Brejo (*begonia ulmifolia*, Martius; *herva de Sapo*). — On mange sous ce nom comme aliment antiscorbutique les espèces *begonia cucullata, bidontata, hirtella, spalhutata* (Spix et Martius, *Voyage au Brésil*, t. II.) Le suc est réfrigérant : on l'a administré dans la dysenterie sans obtenir beaucoup de succès.

Ambaiva (*cecropia peltata*, L.). —On l'emploie en décoction, une once sur deux livres d'eau.

Caite (*cana indica*, L.), connue sous le nom de *bananeira do mato*. On fait une décoction de la racine, dont la vertu calmante tempère la gonorrhée ; les racines servent aussi en cataplasmes émollients sur les tumeurs et les abcès.

Japecangà smilax, ou *salsa do mato*. Nom donné par Marcgrave et Pison à une racine employée depuis peu d'années dans le traitement des maladies aiguës de poitrine. On la donne en décoction. Le docteur de Simoni a récemment employé contre ces maladies, au lieu d'althæa, la racine de *sacubaré cyrtopedium*. La racine de japecanga est aujourd'hui d'un usage général dans la clinique à Rio-de-Janeiro.

VERMIFUGES.

Angelim (*geoffræa vermifuga*, Martius; *diadelphia decandria*, L.; famille des légumineuses).

Il y a plusieurs espèces d'arbres de ce nom dans les provinces du Brésil, connues en botanique sous les noms d'*andira*, D. C.; *geoffræa inermis*, Swartz ; *andira racemosa*, Saint-Hilaire.

L'écorce et les fruits sont de puissants anthelmintiques. On use de l'écorce en décoction, et l'amande du fruit se réduit, après dessiccation, en poudre fine, laquelle est très active, âcre, irritante et vermifuge. Sous ce rapport, son emploi est général au Brésil, et son crédit

basé sur l'expérience. On doit s'en servir en délayant la poudre dans du lait; on règle la dose sur l'âge et la force physique des enfants. On peut l'administrer depuis six, douze grains jusqu'à vingt-quatre; toutefois, il faut la donner graduellement de crainte de produire une vive irritation intestinale. Marcgrave et Pison ont donné la description de ce vermifuge en désignant l'arbre sous le nom d'andira ibai ou arriba. Le docteur Arruda le désigne par le nom de *skolemora pernambucensis;* suivant lui, une trop forte dose attaque le système nerveux et produit des convulsions : aussi recommande-t-il pour un adulte le quart d'une graine. Il en existe trois espèces dans la province de Fernambouc.

Herva santa maria (*chenopodium ambrosioides*, L.).

Les feuilles ont une odeur aromatique; Plenef s'en servait avec avantage dans les maladies nerveuses; ses semences jouissent d'une propriété antivermineuse; on les donne dans de l'huile de 12 à 24 grains jusqu'à un gros, et dans le cas de préférence pour l'infusion, on emploie 2 à 4 gros sur deux livres d'eau.

Arapabaca (*spigelia anthelmia*, L., famille des gentianées). — Plante qu'on vend à Fernambouc comme un puissant vermifuge.

Coqueiro (*cocos nucifera*, P.). — Le docteur Lino Coutinho de Bahia recommandait l'amande du coco comme anthelmintique, et le docteur Maia l'a essayée contre le tænia. On en fait un électuaire qu'on prend par cuillerées.

Beaucoup d'autres plantes occupent un rang distingué dans la matière médicale du Brésil; mais elles sont déjà du domaine des médicaments connus en Europe, tels que les piments, le copahu, les espèces de *datura*, le columbo, le ricin, la salsepareille, les ipécacuanhas et plusieurs broméliacées. Il en est d'autres qu'on doit passer sous silence, bien que décrites par Pison et Marcgrave, à cause du danger de leur emploi : telles sont le *cambui*, le *cangambe*, etc. Enfin, un petit nombre de celles signalées récemment à l'attention des praticiens, attendent, pour figurer dans le cadre des plantes utiles, la confirmation de l'expérience : telles sont le *timbò*, le *pao terra* et la *giquyrioba*.

CHAPITRE VIII.

DE LA VACCINE.

La vaccine a été introduite au Brésil en 1804. Une junte de vaccine a été instituée à Rio-de-Janeiro, composée d'un directeur, de trois chirurgiens et d'un secrétaire ; les séances ont lieu le jeudi et le dimanche dans une des salles de la municipalité, de neuf heures du matin à midi ; le pus-vaccin est délivré gratuitement aux enfants de toutes les classes, transmis de bras à bras, ou pris sur les verres que les paquebots apportent régulièrement de Londres. De Rio-de-Janeiro, le vaccin est envoyé dans les provinces ; les ports de Bahia, de Fernambouc et de Maranham en reçoivent aussi directement d'Angleterre. Zélateur de la vaccine, M. Hercules Octavianno Muzzi a dirigé cet établissement pendant une quinzaine d'années, et c'est aujourd'hui le docteur Jacintho qui en est le directeur.

En 1832, on a donné du vaccin à 2,101 individus, sur lesquels 1,292 ont eu une bonne vaccine ; 661 ne se sont pas présentés pour la vérification ; 148 ont été revaccinés.

En 1833, dans le 1er semestre, ont été vaccinés 2,517 individus, dont 2,373 ont eu une bonne vaccine, 144 n'ont pas reparu. Dans le 2e semestre, 1,135 individus ont été vaccinés : on ne comprend point dans ce nombre les vaccinés dans l'intérieur de la ville et de la province. Depuis 1811 jusqu'à la fin de juillet 1835, on a vacciné à l'Institut général de Rio-de-Janeiro 102,719 individus ; on ne fait pas mention

de ceux qui l'ont été depuis 1804 jusqu'à la fin de 1810, attendu qu'il n'y a point de documents à ce sujet.

Depuis la publication de ces relevés, la vaccine a été propagée dans la capitale et dans les provinces avec un zèle de la part des présidents et des médecins, qui a valu au pays l'immense bénéfice de la diminution de la petite-vérole.

Le président Joaõ Antonio de Miranda a propagé avec un zèle éclairé la vaccine dans les provinces du Céará, du Maranham et du Pará, pendant les années de 1838, 1839 et 1840. A Saint-Louis de Maranham, 1,682 enfants ont été vaccinés. La revaccination a été également pratiquée durant ces dernières années à Rio-de-Janeiro et à Minas-Geraes. Les recherches sur la vaccine ou cowpox des vaches dans les provinces de Saint-Paul et de Rio-Grande du Sud n'ont donné aucun résultat.

CHAPITRE IX.

STATISTIQUE CHIRURGICALE.

La chirurgie reçut une impulsion favorable après l'arrivée de D. Jean VI ; les chirurgiens Alves, Mazarem, d'Almeida et Picanço lui donnèrent un éclat scientifique qui la plaça au pair de la médecine. Comme par les faits seuls on peut prendre une idée de ses progrès, je vais tracer ici un résumé des principales opérations exécutées depuis une vingtaine d'années.

Fractures et amputations. — M. Christovaõ José dos Santos, pendant vingt-cinq ans de clinique chirurgicale à la tête

des hôpitaux militaires et en ville, a pratiqué uniquement trois trépanations du crâne, dont deux ont été sans succès. M. Antonio Freire Allemaõ, premier chirurgien interne de l'hôpital de la Miséricorde, en décembre 1830, a, dans un cas de fracture du pariétal gauche, appliqué deux couronnes de trépan, l'une sur l'angle supérieur et postérieur de l'os, l'autre à peu de distance de la première, lesquelles facilitèrent l'enlèvement des esquilles qui comprimaient le cerveau; le malade, enfant de onze ans, guérit dans l'espace de deux mois. Le docteur José Pedro de Oliveira a consigné (1) l'observation d'une fracture du pariétal droit compliquée de plaie contuse des téguments, suivie de congestion active du cerveau, sur un enfant de huit ans qui fut renversé et foulé par un cheval qui avait pris le mors aux dents. Les fragments fracturés, après le débridement des téguments, furent placés dans leur niveau respectif pour les empêcher de comprimer le cerveau; quelques uns furent extraits avec une pince, attendu leur enfoncement dans la partie correspondante de l'encéphale à travers la dure-mère déchirée, ce qui facilita le redressement des autres portions du pariétal; un traitement basé sur les saignées générales et locales, les révulsifs aux extrémités inférieures, une boisson stibiée, fut mis en pratique. L'enfant souffrit pendant vingt-huit jours d'une hématémèse assez violente, et d'écoulement sanguin par le nez et les oreilles; il était devenu muet: il ne put recouvrer la parole qu'au bout de six mois; la plaie du crâne se cicatrisa quatre-vingts jours après l'accident.

M. Christovaõ José dos Santos a pratiqué 37 amputations, dont 12 d'avant-bras, 11 de l'os de la cuisse, 14 des os des jambes: sur ce nombre ont succombé seulement 4 individus.

(1) *Revista medica fluminense.* 1841.

Le docteur Meirelles a suivi le procédé de Dupuytren, en pratiquant l'amputation scapulo-humérale sur une négresse atteinte d'un coup d'arme à feu au tiers supérieur du bras droit qui causa une fracture comminutive. On doit au même docteur une série de faits d'amputation des membres, consignés dans sa Thèse inaugurale, présentée à la Faculté de Paris en 1827. Le docteur Manuel Feliciano Pereira de Carvalho a pratiqué l'amputation de l'avant-bras, en 1838, sur un jeune homme de vingt ans, qui eut la main brisée par l'éclat d'un fusil; la cure fut complète dans un mois. Plusieurs cas analogues se sont présentés dans les hôpitaux civils et militaires de la capitale, notamment à l'époque de l'insurrection des Irlandais. Le docteur Costa a exécuté l'amputation de la mâchoire inférieure sur un nègre âgé de treize ans pour un cas de carie; le malade guérit au terme de trente-quatre jours, et par malheur il a succombé un mois après d'une fracture du crâne qu'il se fit en tombant. Le même docteur a fait l'autopsie d'un individu de cinquante-quatre ans, qui avait une tumeur encéphaloïde énorme; la paroi osseuse, depuis la suture fronto-pariétale jusqu'à la portion écailleuse du temporal, y compris la bosse pariétale, était entièrement détruite. Les maladies des os sont rares; toutefois MM. Joaõ Alves et Julio Xavier ont noté deux cas d'ostéo-sarcôme, conséquence de violentes contusions; et le docteur Sabino a consigné, dans la *Revue médicale de Rio-de-Janeiro* en 1842, un cas de deux tumeurs, l'une sur l'occipital, l'autre sur le temporal, formées par les os du crâne.

Anévrismes et ligatures d'artères. — Dans la clinique de M. Christovao José dos Santos, douze cas de ligature de l'artère fémorale pour la cure d'anévrismes ont été recueillis; de

ces douze malades, l'un a succombé au tétanos, l'autre à une inflammation artérielle. Le même chirurgien a pratiqué cinq fois la ligature de l'artère brachiale avec succès dans des cas d'anévrismes. Le docteur Meirelles a réussi dans un cas d'anévrisme de la poplitée sur un noir de trente ans, en pratiquant la ligature de la crurale par le procédé de Scarpa. M. Santos a réussi également sur un vieux nègre, qu'il a opéré dans un cas analogue, en 1835, par le même procédé. J'ai été témoin de deux opérations de ligatures pratiquées par un de mes amis, l'une pour un cas de lésion de l'artère tibiale postérieure sur un charpentier français, l'autre sur un homme adulte atteint d'un anévrisme poplité depuis deux ans. L'opération fut pratiquée, suivant la méthode de Hunter, à la partie moyenne de la cuisse. On incisa successivement, dans l'étendue de 4 pouces, la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose *fascia lata*, et, soulevant le bord postérieur du muscle iléo-prétibial, on découvrit l'artère fémorale. Après l'avoir isolée du nerf et de la veine, on passa, avec l'aiguille à manche de M. Deschamps, quatre ligatures de six fils, à quatre lignes de distance l'une de l'autre ; les deux inférieures, un peu plus écartées, furent seules serrées, et l'artère divisée entre elles ; les deux supérieures furent laissées comme ligatures d'attente, et soigneusement distinguées des autres. La plaie fut remplie de charpie recouverte de compresses, et contenue par un bandage à dix-huit chefs médiocrement serrés ; le membre fut entouré de sachets remplis de sable chaud. Les battements avaient cessé dans la tumeur, et le malade ne ressentait qu'un léger engourdissement dans le membre. Les trois premiers jours furent calmes ; le 4ᵉ, il se manifesta de la fièvre ; le 5ᵉ jour, la suppuration détacha la charpie ; tout était en bon état, le pansement fut répété ; tout allait à souhait, quand, dans la nuit du 13ᵉ jour,

il survint une hémorrhagie qui causa la mort : à l'autopsie, on reconnut une ouverture qui pénétrait dans le canal artériel, précisément au-dessous de la ligature supérieure. Le docteur Manoel Feliciano a lié avec succès l'artère radiale, dans un cas de plaie par piqûre dans la région palmaire droite qui avait lésé l'arcade cubitale. Le docteur Candido Borges Monteiso a tenté, en 1842, la ligature de l'aorte, d'après l'exemple d'Astley Cooper : le malade a succombé douze jours après l'opération, pratiquée pour un cas d'anévrisme de l'iliaque externe.

Hydrocèles. — J'ai déjà donné le chiffre des opérations de l'hydrocèle de M. Christovaõ José dos Santos. Le docteur A. Peixoto a publié, dans le numéro du 12 octobre 1840 du *Journal du Commerce* de Rio-de-Janeiro, une liste de quatre-vingt-deux cas opérés avec succès par le procédé de Reybard. L'emploi de l'iode a donné d'heureux résultats dans ces dernières années.

Lithotritie. — Introduite par M. José Pedro de Oliveira, elle a été vivement recommandée par le docteur Lesserec, lors de son séjour à Rio-de-Janeiro. C'est au docteur A. Peixoto que revient l'honneur d'avoir concouru efficacement à son application. Le premier malade a été délivré, dans un mois, d'un calcul de 15 lignes de diamètre, par la méthode Heurteloup. Le second a été débarrassé d'un calcul de 9 lignes, par la méthode de Jacobson, en vingt-deux jours. Un calcul de 11 lignes a été enlevé en treize opérations, par la méthode Heurteloup. La lithotritie a été, depuis cette époque, mise en pratique par d'autres chirurgiens avec beaucoup de succès.

Cancers, ablations. — Le docteur Manoel Feliciano Pe-

reira de Carvalho a pratiqué, en janvier 1835, l'ablation d'un squirrhe des ganglions axillaires avec ulcère du sein gauche constituant trois tumeurs, dont l'une d'un volume d'une petite orange, le tout du poids de 4 livres, le sein compris. La diathèse cancéreuse causa la mort. Le même opérateur a fait l'amputation de la cuisse au tiers moyen, d'après le procédé de Dupuytren, pour un cas d'ulcère carcinomateux à la partie interne du genou gauche, sur un esclave âgé de quarante ans, qui succomba quelque temps après d'une gastro-entérite. Dans un autre cas de carie du tibia, du péroné et des os du tarse, le même opérateur a pratiqué l'amputation de la cuisse au tiers inférieur par le procédé de Dupuytren.

Le 8 juillet 1843, le docteur Candido Borges Monteiro, professeur d'opérations de la Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro, a pratiqué sur une dame l'ablation d'une tumeur carcinomateuse située sur le bord alvéolaire de la mâchoire supérieure et tenant à la voûte palatine; la réunion des os a a été faite avec dextérité, et la malade a été parfaitement guérie.

Maladies des voies urinaires. — Ce champ fertile en procédés opératoires a été exploité avec succès par les docteurs Troubat, Louiguy, Persiani et Peixoto; le premier a publié un Mémoire qui, sous le rapport de la science, laisse beaucoup à désirer, surtout après les ouvrages de MM. Ségalas, Dubouchet, etc.

Maladies du scrotum. — M. Christovao José dos Santos a pratiqué onze fois la castration, et n'a compté qu'un cas unique de succès. Octavianno Maria da Roza a publié en 1827, dans le *Propagador das sciencias medicas,* l'histoire d'une castration complète qui réussit, grâce à son habileté.

La chirurgie brésilienne, depuis quelques années, s'est enhardie à tenter l'ablation des monstrueuses tumeurs du scrotum, si communes dans le Brésil. Ces tumeurs éléphantiasiques ne se limitent pas au scrotum, car j'ai vu en 1831 un noir qui fut présenté à la Société de médecine de Rio-de-Janeiro, ayant une de ces tumeurs qui partait de dessous la clavicule gauche, et descendait jusqu'à mi-ventre, ayant le poids de 14 livres. Dans le dos, il y avait une rangée de tubercules entièrement semblables.

Le succès obtenu par le chirurgien Antonio José Ramos, qui fit l'ablation d'un scrotum éléphantiasique en 1837, à Rio-de-Janeiro, enhardit le professeur Manoel Feliciano à tenter, sur un nommé Braga, l'amputation d'un scrotum du poids de 99 livres. Au moment de terminer l'opération, la syncope finit les jours du malade. La tumeur descendait jusqu'aux malléoles; elle avait, en circonférence supérieure, 28 à 29 pouces. Le docteur Peixoto a exécuté deux fois avec succès l'ablation de ces tumeurs; l'une d'elles était du poids de 21 livres; la cicatrice s'opéra en vingt et un jours. Le docteur Amaral a pratiqué quatre fois cette opération avec succès; la première tumeur avait le poids de 42 livres; dans le second cas, elle avait 12 livres; la cicatrice se fit en trente et un jours. Le troisième malade se fit enlever une tumeur du poids de 14 livres. Enfin, le quatrième fut délivré, en vingt et une minutes, d'une énorme tumeur pesant 143 livres. Dans le *Journal de Fernambouc*, n° 64, année 1840, se trouve relatée l'observation du docteur José Francisco Pinto Guimaraes, chirurgien de l'hôpital de la Charité de cette ville, concernant l'ectomie d'un éléphantiasis scrotal pratiquée suivant le procédé de Larrey, ayant le poids de 10 livres. L'opération, qui a duré 40 minutes, a été couronnée d'un succès complet, le malade ayant pu sortir trente-six jours après l'opération.

L'ectomie scrotale, déjà pratiquée avec succès en France par M. le professeur Velpeau, est une conquête de la chirurgie brésilienne, puisqu'elle lui a valu et lui assure à l'avenir de nombreuses cures pour extirper la plus fâcheuse production de l'un des fléaux endémiques du pays.

CHAPITRE X.

DES CIMETIÈRES ET DES SÉPULTURES.

En 1811, il parut un Mémoire imprimé à Rio-de-Janeiro, concernant le péril des inhumations dans l'intérieur des églises, qui fit une profonde sensation. Vingt ans plus tard, le docteur Rebouças a publié à Bahia une Dissertation sur les dangers des sépultures dans l'enceinte des églises, et sa voix n'a pas éveillé encore l'attention de l'autorité; l'usage a force de loi, et l'abus, pernicieux à la santé publique, se rit des efforts hygiéniques des médecins. La même incurie qui laisse maintenir les sépultures dans les temples placés au centre des quartiers populeux des villes, ne sort pas de cette sphère d'oubli et d'apathie où elle est plongée, lorsque de justes cris d'indignation se font entendre pour les sépultures prématurées. Un arrêté des municipalités fixe un délai, et pose comme indispensable l'attestation du décès par un homme de l'art; mais il y a encore bien loin de cet état de choses, en partie nominal, à l'organisation qui existe dans le nord de l'Europe à ce sujet, et qu'à bon droit on devrait copier. Les inhumations précipitées ont souvent lieu dans les villes et les campagnes. Or, quand on pense à la difficulté de déterminer les cas de mort apparente, quand on se rappelle

les principes établis par Desessarts dans son discours inséré dans la *Bibliothèque physico-économique*, t. XIV, 1797, on tremble de décider légèrement la question des décès. Le provéditeur de l'hôpital de la Miséricorde fit, en 1830, insérer un avis dans les journaux de la capitale qui portait les plus grandes recommandations pour ne pas envoyer à la sépulture dans le cimetière de l'hôpital de la Miséricorde de pauvres nègres encore vivants. Dans l'année 1817, il existait un nègre dans l'hôpital de la Miséricorde, nommé Julien, lequel remplissait l'office de croque-mort, parce que lui-même avait été tiré de la fosse encore vivant. Le docteur de Simoni, médecin de l'établissement, a eu de fréquentes occasions de vérifier des faits identiques. En 1822, la fille de Francisco Xavier Pires, enterrée à l'église Saint-François de Paule, fut trouvée assise dans sa tombe, lorsqu'on en fit le dépouillement pour rendre ses os à sa famille; en 1830, un fait semblable a eu lieu à Saint-Domingue de Praia-Grande.

C'est par l'impossibilité de continuer l'entassement des cadavres dans l'enceinte étroite du cimetière de la Miséricorde qu'enfin le provéditeur a obtenu de le placer hors de la ville, dans un lieu élevé, aéré, formé d'un terrain sec et de végétaux salubres, ayant 37,272 brasses de surface (1). Il serait facile de suivre cet exemple dans les principales villes de l'empire, et de mettre fin à un usage pieux, sans doute, mais nuisible à la santé publique, surtout dans les villes où la nécessité oblige l'ouverture trop récente des catacombes, avant que l'incinération des corps se soit opérée, et parfois, quand ceux-ci sont encore en pleine putréfaction. La sollicitude des confréries s'éveillera tôt ou tard, puisque déjà celle des municipalités a écouté, après trente ans, les réclamations pres-

(1) Relatorio da Commissao. — *Revista medica*. 1839.

santes et justes des médecins. On a déjà établi des champs de sépulture pour les quadrupèdes ; pourquoi donc une égale faveur n'est-elle pas encore concédée aux hommes?

CHAPITRE XI.

BIOGRAPHIE DES MÉDECINS, CHIRURGIENS ET NATURALISTES DU BRÉSIL.

MÉDECINS.

JACOB DE ANDRADE VELOSINO.

Né à Fernambouc en 1657, il vint faire ses études à Amsterdam, après l'expulsion des Hollandais du Brésil; il s'établit en qualité de médecin à La Haye, où il acquit une grande réputation. Il jouit de la meilleure renommée à Anvers, où il pratiqua longues années. Entraîné par l'esprit de controverse de l'époque, il a écrit un livre, *O Théologo religioso*, rempli d'invectives contre Spinosa; et plus tard deux autres ouvrages, le *Messias restaurado* et l'*Epitome de Moyses.*

SIMAO PINHEIRO MORAO.

Docteur de Salamanca, il exerça à Fernambouc la profession de médecin avec une rare habileté ; il y mourut en 1687. Il a laissé deux ouvrages, savoir : *Tratados das bexigas e do Sarampo Lisboa* 1683. — *Queixa contra os abusos medicos que nas partes do Brazil se osservaõ.* —Il a écrit, sous le nom de Romaõ Mosia Reinhipo, son anagramme.

SIMAO PEREIRA DE SA.

Né à Rio-de-Janeiro en 1701, il publia une Topographie de Rio-de-Janeiro en 1729.

JOAO FERREIRA DA ROZA.

Médecin du roi, il pratiqua à Fernambouc pendant tout le temps que gouverna le marquis de Montebello. Il observa à cette époque une épidémie grave, dont il nous a conservé la relation dans l'ouvrage intitulé : *Tratado unico da Constituiçaõ pestilencial de Fernambuco em que traz preservativos e remedios para o dito mal* 1694.

MATHEUS SARAIVA.

Né à Lisbonne, il vint en 1723 s'établir à Rio-de-Janeiro ; il s'y consacra à l'étude des maladies et des plantes du pays, devint médecin du palais et du district de Rio-de-Janeiro. Il présenta à l'Académie des *felices* de cette ville ; laquelle se composait de trente membres, une série de Mémoires : *Dezempenho da Medicina. — Medicina Brazilica. — Duas partes, a primeira em 4 livros a segaunda em dois. — Memoria sobre a temperança.*

LUIZ GOMES FERREIRA.

Il professa plus de vingt ans la médecine à Minas-Geraes. Il a laissé un ouvrage original : *Erario mineral. Lisboa* 1735.

DIEGO SOARES.

Il a laissé l'*Historia natural do Brazil.*

FR. VELLOSO, Botaniste.

Frère Joseph Mariano da Conccicaõ Vellozo naquit,

en 1732, dans la ville de Saint-Joseph, province de Minas-Geraes. Il occupa d'abord la chaire de philosophie et de géométrie au couvent de son ordre dans la province de Saint-Paul; mais un commencement de phthisie l'empêcha de continuer les devoirs du professorat; il s'appliqua dès lors à l'histoire naturelle, et, guidé par l'intérêt de la science, il se livra à d'utiles incursions botaniques, en parcourant les forêts, les montagnes et les plages de la province de Rio-de-Janeiro pendant le cours de huit années, sans perdre courage dans ses recherches et sans effroi des précipices de la *serra de Paranaplacaba*, semblable à Linné quand il visitait ceux de Blakullá en Suède, explorant pas à pas le district de Paratí, de la même manière que ce savant avait parcouru la Dalécarlie dans ce royaume du Nord. Malgré une ophthalmie qui dura huit mois, contractée dans un voyage qu'il fit aux quinze îles de la rivière de *Paraiba* du sud, durant lequel il se livrait également à des travaux philosophiques et apostoliques, puisqu'il s'occupait de la conversion des Indiens de la nation appelée *Arari*, les mêmes appelés par Jean de Laet *Tamoios*, maîtres du pays nommé aujourd'hui Rio-de-Janeiro; malgré une série d'incommodités physiques, résultat de son application dans ses voyages littéraires, il parvint à classer, d'après le système de Linné, deux mille plantes, la plus grande partie de genres et d'espèces nouvelles. Cet ouvrage, écrit en latin, a pour titre : *Flora fluminensis*; ou *Enumeraçaõ dos plantas que nascem espontaneamente no districto da capitanio do Rio-de-Janeiro.* Cet ouvrage a été retardé jusqu'à l'année 1801, à cause des planches, qu'on a fait d'abord graver à Venise sous la direction de l'abbé Santini; mais la mort de cet ecclésiastique suspendit leur exécution. Par la protection éclairée du ministre comte de Linhars, un ate-

lier de vingt-quatre apprentis graveurs fut organisé sous le nom de chalcographie ; on possède une collection de dessins représentant la plupart les plantes du Brésil, et dont quelques unes figurent dans la Flore allographique du frère Vellozo. On doit à cet infatigable botaniste une série d'ouvrages et de traductions publiés en faveur du commerce et de l'agriculture des colonies portugaises, et plusieurs Mémoires d'histoire naturelle, sur la peinture, l'architecture et la gravure. En sa qualité de philosophe et d'orateur chrétien, on possède quelques uns de ses discours (1). F. Vellozo a succombé à la suite de ses travaux, laissant un héritage scientifique dans lequel figurent la Flore de Rio-de-Janeiro, le Palladium portugais, la Culture américaine, la Flore allographique, les Annales des sciences, le Mémoire sur le piment noir de l'Inde publié en 1798, et une série de recherches sur les productions naturelles de son pays.

JOSÉ PINTO DE AZEREDO.

José Pinto de Azeredo, chevalier de l'ordre du Christ, docteur en médecine de l'Université d'Édimbourg, membre de la Société harvéienne de la même ville, de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, médecin de S. M. D. Marie Ire, reine de Portugal, naquit à Rio-de-Janeiro en 1763. Après avoir suivi les leçons de latin, de philosophie morale et de rhétorique du professeur Alvarenga, il se rendit en Écosse pour étudier la médecine sous la direction de Cullen et de Duncan, et fut promu au grade de docteur en 1787. Un Mémoire qu'il présenta à la Société harvéienne d'Édimbourg fut couronné, et ce fut le célèbre Duncan, président

(1) Cette notice est traduite en partie de la *Bibliotheca historica*, Ediçao, p. 58. Lisboa, 1801.

de la même Société, qui lui décerna le prix dans la séance publique annuelle de 1788. Ce Mémoire était une véritable dissertation sur les propriétés chimiques et médicales des substances appelées lithontriptiques. A l'époque de sa publication, le Mémoire offrait un grand intérêt : il démontrait clairement qu'il existait des calculs urinaires qui pouvaient se dissoudre par l'usage de certaines boissons, mais qu'avant de les employer il fallait absolument connaître la nature de ces calculs. Une série de plus de cent expériences tentées par l'auteur pour évaluer les qualités chimiques des calculs fut alors une nouveauté scientifique qui valut à l'ouvrage et à son auteur une réputation méritée.

De retour à Rio-de-Janeiro, le docteur José Pinto de Azeredo se consacra à la pratique de la médecine. Ce fut en 1792 qu'il visita Lisbonne, et que peu de temps après il fut nommé médecin en chef du royaume d'Angola. La réforme des hôpitaux, un cours de clinique, la pratique en ville, furent les objets de ses constantes occupations pendant les années de sa résidence à Saint-Paul-de-Loanda. Revenu en Portugal, il publia un ouvrage, fruit de ses observations pratiques à Angola, sur la dysenterie, les fièvres intermittentes et le tétanos (1). Ses méthodes de traitement furent basées sur l'emploi des évacuants et du quina dans les fièvres endémiques du pays, celui des purgatifs dans la dysenterie, et de l'opium et du mercure simultanément dans le tétanos. Sa réputation médicale lui valut à son retour l'honneur du choix de la part de la reine Marie Ire, en qualité de médecin du palais ; et lorsque, en 1807, il allait faire ses préparatifs de départ pour accompagner la famille royale au Brésil, une attaque d'apoplexie mit fin à ses jours, et le priva pour toujours de revoir ses foyers.

(1) *Ensaio sobre as febres d'Angola.* Lisboa, 1802. In-18.

FRANCISCO DE MELLO FRANCO.

Francisco de Mello Franco, bachelier en médecine de l'Université de Coïmbre, membre et vice-secrétaire de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, médecin honoraire du roi D. Jean VI, naquit à Piracatú, province de Minas, le 17 septembre 1757. Il fut envoyé, à l'âge de treize ans, à Coïmbre pour étudier les belles-lettres et la médecine. Son esprit vif et fécond en saillies lui mérita la persécution des hommes ignorants, qui l'accusèrent d'hérésie et le firent enfermer dans les prisons de l'inquisition pendant quatre années. C'est au milieu des tortures et des angoisses d'une incarcération injuste autant qu'horrible que le jeune poëte écrivit ses élégies, *les Nuits sans sommeil*, dans lesquelles il décrit avec un rare talent les misères de l'espèce humaine, l'avilissement des défenseurs de la foi, et la cruauté de ces bourreaux-prêtres, qui sacrifient l'innocence à leurs plus petits caprices. Une pauvre dame, enfermée pour la même cause, supporta avec tant de courage les peines de la captivité, que Francisco de Mello, touché de son dévouement, l'épousa aussitôt qu'il fut devenu libre. (Voy. Elogio historico de Mello Franco, pelo Dr Jubim. — *Semanario de Saude publica*, p. 107.) Le jeune poëte célébra sa sortie des prisons de l'inquisition en publiant un poëme, sous le titre du *Royaume de la stupidité*, satire vivante des professeurs de Coïmbre et des Pères du saint-office, dont le succès fut prodigieux, et valut une destitution à ces hommes ignorants qui avaient été ses oppresseurs.

Mello Franco, reçu bachelier en médecine, fut forcé de s'établir à Lisbonne; c'est là qu'il débuta par la guérison de la comtesse d'Obidos, cure qui lui valut un nom, une réputation et une fortune, pendant trente années de clinique dans

la capitale du Portugal. En 1817, D. Jean VI le nomma médecin de S. A. R. la princesse Léopoldine, et c'est en cette qualité qu'il accompagna la future impératrice du Brésil, de Livourne à Rio-de-Janeiro. Fixé dans cette capitale, il éprouva bientôt la funeste influence d'un changement de climat et d'habitudes, augmentée par la perte de sa fortune et d'autres causes en partie politiques. Sa santé s'altéra rapidement, au point que, dans un voyage qu'il entreprit dans la province de Saint-Paul, il fut obligé de chercher un asile à Ubatuba, où il expira le 22 juillet 1823.

Mello Franco a publié à Lisbonne un excellent Traité sur l'hygiène, sur l'éducation physique des enfants. Pendant son séjour à Rio-de-Janeiro, il écrivit un Traité sur les fièvres de cette ville. Son esprit cultivé, son talent comme poëte et comme praticien, ses manières élégantes et polies lui méritèrent l'estime générale, et on doit le considérer comme l'un des plus remarquables médecins du continent américain, si toutefois la postérité ne lui décerne pas la première place dans son pays (1).

MANOEL ARRUDA DA CAMARA.

Manoel Arruda da Camara, né à Goiana, province de Fernambouc, en 1768, fit ses études à l'Université de Montpellier, et fut reçu docteur en médecine en 1791. Il profita des leçons de botanique du professeur Gouin, élève et ami de Linné; et dans l'exercice de sa profession à Goiana, son principal travail fut constamment la flore de sa province na-

(1) *Tratado de educaçao physica dos meninos*, 1 vol. in-4°. 1790. — *Tratado da Educaçao physica para usa da naçaõ portugueza*, par Francisco de Mello Franco, 1 vol. in-4°. Lisboa, 1791. — *Ensaio sobre as febres do Rio-de-Janeiro*, 2e ed. 1 vol. Lisboa, 1829. — *Elementos de hygiene*, 3e ed. 1823.

tale. On a de ce médecin-naturaliste plusieurs mémoires, savoir : Mémoire sur les plantes dont on peut, chez nous, extraire la soude, inséré dans les *Memorias economicas* de l'Académie de Lisbonne, t. IV ; dissertation sur les plantes du Brésil desquelles on peut obtenir des substances fibreuses propres aux divers usages de la société, et qui peuvent remplacer le chanvre, la recherche en ayant été faite par ordre du prince-régent, publiée à Rio-de-Janeiro, en 1810, en portugais, brochure in-8°. L'autre brochure a pour titre : *Essai sur l'utilité d'établir des jardins dans les principales provinces du Brésil pour la culture des plantes nouvellement découvertes.* Rio-de-Janeiro, 1820.

Le docteur Manoel Arruda da Camara a succombé en 1810, à Goiana, des suites d'une hydropisie due à sa résidence dans un district sujet aux fièvres. Il est mort à la fleur de l'âge, avant d'avoir achevé la flore de Fernambouc, dont il a décrit uniquement une centaine de plantes, laissant un abrégé de logique et de métaphysique, et un Mémoire sur le coton-nankin.

LEANDRO DO SACRAMENTO. Botaniste.

Le père Leandro do Sacramento, carmélite, est né à Fernambouc en ....., et a succombé à Rio-de-Janeiro en 1826. Voici le précis de ses travaux, par M. Auguste de Saint-Hilaire.

« Le P. Leandro do Sacramento, professeur de botanique, directeur du jardin des plantes de Rio-de-Janeiro, cultivait avec succès la science qu'il était chargé d'enseigner, et possédait encore des connaissances en chimie et en zoologie. On lui doit l'analyse des eaux minérales d'Araxa (in Eschwège, neue Welt. t. fl, p. 74), des observations botaniques imprimées dans le Recueil des mémoires de l'Académie de Munich,

et un Mémoire sur les archimédées ou balanophorées. C'était un homme de mœurs douces, d'un commerce facile, plein de candeur et d'amabilité. Il accueillait les étrangers avec bienveillance, et, il faut le dire, l'on ne fut pas très reconnaissant envers lui. Pour justifier les reproches qu'ils font quelquefois aux habitants de l'Europe, les Brésiliens pourraient citer la manière dont fut traité le P. Leandro. Il avait fait part de ses collections à nos navigateurs; il avait envoyé des plantes sèches au Muséum de Paris; expédié pour le gouvernement français six caisses de plantes vivantes à la colonie de Cayenne; et ce fut en vain que, pendant longtemps, le consul de France à Rio-de-Janeiro et moi nous sollicitâmes une simple lettre de remerciements de deux de nos administrations. Les savants, qui, s'ils aimaient les sciences pour elles-mêmes, devraient, par tous les moyens possibles, encourager les Américains, dont il y a tant à espérer; les savants, dis-je, n'ont pas tous non plus été parfaitement justes envers le P. Leandro. » (*Voyage au Brésil.*) Raddi, botaniste de Florence, a consacré un genre au P. Léandre dans sa Flore de Rio-de-Janeiro. Le botaniste brésilien a publié en 1825 un Mémoire sur la culture du thé. Les premières semences du thé de la Chine ont été introduites au Brésil, en 1812, par le chef de division Luis d'Abreu, à son retour de Macao; elles furent semées dans le jardin des plantes du lac de Treitas. Trois maîtres planteurs chinois et quelques ouvriers avec leurs ustensiles nécessaires à la fabrication du thé furent, par les soins du comte da Barca, amenés de Macao. Le premier thé récolté fut offert à D. Jean VI; c'était alors un pur objet de curiosité, de même qu'il avait été à Londres vers le milieu du XVIIe siècle. Considéré comme article de luxe, le thé fut abandonné dans un coin du jardin des plantes, malgré les efforts de l'inspecteur, le brigadier Joaõ Gomes

da Silveira Mendança. Les ouvriers chinois, dégoûtés, retournèrent à Macao, laissant un ou deux d'entre eux à Rio-de-Janeiro. Quelques années plus tard, le P. Leandro donna une nouvelle impulsion à cette culture, en enseignant le mode à suivre dans la plantation et dans la récolte des feuilles, qui doit avoir lieu, dans la province de Rio-de-Janeiro, à la fin de septembre ou dans le cours d'octobre. Le Mémoire du P. Leandro a servi de manuel aux planteurs de thé, qui ont suivi exactement ses préceptes ; de ce nombre a été José Aronche, de Tolède, qui en a propagé la culture à Saint-Paul, où l'on en recueillait déjà, en 1834, 6,336 livres, et où le double, aujourd'hui, établit une récolte ordinaire. F. Leandro ne quitta jamais le Brésil ; il dut tout à lui-même, et sut, par ses connaissances, acquérir une réputation de science justement méritée.

ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA, Naturaliste.

Né à Bahia le 27 avril 1756, il fut d'abord destiné à l'état ecclésiastique, et envoyé à cet effet par son père à Coïmbre en Portugal. La réforme de l'université de cette ville le détourna de la théologie en faveur de l'histoire naturelle. A peine avait-il terminé sa seconde année que déjà il était démonstrateur et couronné par un prix académique. Pendant les cinq années de son séjour à Lisbonne, il s'appliqua à divers travaux utiles dans l'examen des mines de charbon de pierre à Buarcos, de concert avec son compatriote Jean da Silva Feijo, à la description du Musée de l'Ajuda, et à une série d'expériences chimiques et physiques. Nommé correspondant de l'Académie des sciences de Lisbonne le 22 mai 1780, il partit pour explorer le Brésil trois ans après, en septembre 1783. Arrivé à Belem, capitale du Pará, en octobre, il commença par visiter l'île de Joannes ; de là il remonta les

rivières Madeira, Guaporé, parcourut le Matto-Grosso, Cuiabá et les *serras* de Canuarú. Il décrivit les maladies de ces contrées, et l'histoire de la civilisation naissante des Muras. Neuf ans s'écoulèrent dans ce voyage d'explorations ; à son retour au Parà, il accepta la charge d'auditeur, et s'unit en mariage à D. Germaine de Queiroz en septembre 1792, mariage dont il eut deux filles et un fils. Rentré à Lisbonne l'année d'après, il fut nommé d'abord secrétaire du ministère de la marine, et immédiatement administrateur du cabinet royal d'histoire naturelle, du jardin de botanique et de ses dépendances. Pendant les vingt et un ans qu'il vécut dans cette capitale, où il fut décoré et nommé député du commerce, il mit en ordre ses travaux d'histoire naturelle et de philosophie. Ses Mémoires sur la civilisation des Indiens, sur la géographie du Brésil, etc., lesquels s'élèvent à plus de cent, attestent tous l'infatigable activité de son esprit, la profondeur et la variété de ses connaissances. Une maladie mélancolique l'enleva, le 23 avril 1815, à sa famille, à l'État et aux sciences (1).

LEAL DE GUSMAO, ETC., ETC.

Parmi les médecins d'un mérite reconnu qui appartiennent au Brésil, je dois mentionner Leal de Gusmaõ, de Rio-de-Janeiro, docteur en médecine de Montpellier, savant théoricien et praticien habile ; le docteur José Francisco Leal, Brésilien, qui fut professeur de matière médicale à Coïmbre, et publia des Éléments de pharmacie ; le docteur Domingos Félix dos Santos, né à Rio-de-Janeiro, élève d'Édimbourg, et qui remplit honorablement sa carrière ; Manoel Joaquim Henriques de Paiva, qui, quoique né en Portugal, exerça longues

(1) V. *Revista trimestrial*, t. II, p. 500.

années sa profession à Bahia, et qu'on peut signaler au nombre des praticiens du pays. Il fit partie de l'Académie fondée sous les auspices du marquis de Lapradio ; il fit publier à Rio-de-Janeiro un Dictionnaire de botanique d'après le système de Linnée, traduisit Buchan, Fourcroy, composa des éléments de chimie, et fut le rédacteur du *Journal encyclopédique.* Le docteur Jacinto José Quintaõ, docteur de Montpellier, publia à Rio-de-Janeiro, son pays, une Classification des plantes du pays, un Mémoire sur l'eau d'Angleterre, et des articles de chimie dans le *Patriota.* Le docteur Vicente Gomes Ferreira, de Rio-de-Janeiro, fut élève de Gouin à Montpellier. Versé dans la connaissance de la botanique, il revendiqua sa part dans les recherches du docteur Bernardino Antonio Gomes ; on a de lui un ouvrage manuscrit sur les plantes médicinales du Brésil ; le docteur Avelino Barboza de Bahia, député à l'assemblée législative, fit ses études à Édimbourg ; il alla ensuite à Paris assister aux leçons de Bichat ; de là il parcourut l'Allemagne, et vint ensuite exercer la médecine à Bahia, où il a succombé, il y a peu d'années, professeur de la Faculté de médecine de cette ville. Le docteur Gomides, de Sabará, province de Minas, docteur de l'université d'Édimbourg, mort sénateur de l'empire il y a dix ans, homme d'esprit et de science, poëte et politique instruit, a publié, en 1814, une brochure sur la catalepsie de la sœur Germaine. A cette liste on doit ajouter les noms du docteur Couto, de Minas-Geraes, de Muzzi, de Porto-Allegre, et de José Maria do Amaral, professeur de l'Académie médico-chirurgicale de Rio-de-Janeiro, traducteur de Cullen, et enfin du docteur José Maria Bomtenpo, médecin du palais, auteur de divers opuscules de médecine.

JOSÉ LINO COUTINHO.

Né à Bahia en 1786, il avait à peine achevé ses cours de belles-lettres qu'il se rendit à Coïmbre, pour étudier la médecine, et c'est dans cette université qu'il reçut le grade de bachelier. Après un court séjour en France et en Angleterre, M. Lino Coutinho vint se fixer dans sa ville natale, où il ne tarda pas à mériter l'estime générale, et en peu de temps s'acquit la réputation d'un médecin distingué. Une étonnante rapidité de conception, une faconde brillante, lui valurent de rapides succès, et ces deux qualités, qu'il possédait à un haut degré, lui méritèrent l'élection de député à l'assemblée législative en 1826. Avant cette époque, il avait paru avec éclat sur la scène politique, et sa part active à l'émancipation de son pays l'avait fait nommer membre de la junte provinciale de la province de Bahia, et plus tard député aux cortès de Portugal. Nommé conseiller et médecin honoraire de S. M. l'empereur D. Pèdre Ier, en même temps que député, il remplit ses doubles fonctions avec dignité; et lors de la révolution du 7 avril 1831, ses talents, son esprit droit et vif, sa probité, attirèrent l'attention de la régence, qui le nomma ministre de l'empire à cette époque. Les travaux multipliés des chambres et du ministère altérèrent profondément sa santé, au point qu'il fut obligé de se vouer de bonne heure à la retraite, de chercher le repos et la santé dans sa ville natale, et de tenter un nouveau voyage en France pour trouver un remède efficace aux douleurs poignantes dont il était tourmenté. Mais la rigueur du climat d'Europe trahit ses espérances; il fut forcé de reprendre de suite la mer et de se hâter de rentrer dans ses foyers, le cœur déchiré, le corps accablé de souffrances, oublié des siens, et resté, au milieu de la tourmente politique, des emplois et de l'exercice

de sa profession tant de fois interrompue, sans fortune, mais non sans honneur, condition commune à beaucoup de médecins de tous les siècles et de tous les pays. Lino Continho a succombé par suite d'un rhumatisme goutteux, le 21 juillet 1836. On a de lui divers rapports sur les eaux minérales de Bahia, sur la doctrine de Broussais, sur l'organisation des écoles de médecine, et une série de travaux parlementaires; mais ces derniers, qui justifient son savoir, manquent pourtant de ce brillant coloris que sa parole animée donnait à son langage lorsqu'il occupait la tribune.

JOSE JOAQUIM DE CARVALHO.

Né à de Rio-de-Janeiro le 1er août 1775, J.-J. de Carvalho, membre honoraire de l'Académie de médecine de cette ville, sénateur de l'empire, succomba, le 4 mai 1837, à l'âge de soixante-douze ans. Après avoir fini ses premières études dans son pays, il partit, à l'âge de dix-huit ans, pour l'université de Coïmbre, et de là il se rendit à l'école de Montpellier, où il se fit recevoir docteur en médecine. De retour dans sa patrie, il se fixa à Fernambouc, fut nommé médecin en chef de cette province, décoré de l'ordre du Christ, et s'appliqua à la clinique avec distinction dans l'hôpital militaire. En 1821, il vint à Rio, fut élu, par le roi D. Jean VI, médecin honoraire de la cour; et lors de la première élection des sénateurs de l'empire, il fut choisi pour représenter au sénat la province de Fernambouc. J.-J. de Carvalho termina sa carrière médicale en 1826, pour se livrer aux travaux législatifs. Dans sa nouvelle position, comme dans celle de médecin, il conserva toujours un esprit indépendant, un caractère humain et doux, et sut se mériter l'estime publique. Après deux années de souffrances, il

succomba à la suite d'une lésion pulmonaire de nature tuberculeuse. On a de lui divers rapports au sénat; mais la littérature médicale ne lui doit aucun travail d'importance qui mérite d'être cité. C'est à son noble caractère et à la haute position sociale qu'il avait su acquérir que nous rendons un hommage empressé.

MANOEL BERNARDES, BARON DE JACOTINGA.

Manuel Bernardes Pereira da Veiga, baron de Jacotinga, médecin du palais, a été une des notalités cliniques de Rio-de-Janeiro pendant une longue série d'années. Né dans cette ville, le 25 décembre 1766, il reçut le grade de docteur en médecine à l'université de Coïmbre, le 11 août 1798, et de bachelier en philosophie le 30 juin 1800. Après avoir séjourné plusieurs années en Portugal, et rempli une mission scientifique dans la province de Minas, il débuta dans la pratique médicale, à Rio-de-Janeiro, avec succès, par la guérison de la princesse royale, ce qui lui valut le titre de conseiller, la place de premier médecin de la reine, et successivement, sous le règne de l'empereur D. Pèdre Ier, il fut nommé baron de Jacotinga, commandeur de l'ordre du Christ, etc. Au milieu de toutes ces dignités, Manoel Bernardes cultiva les sciences avec goût et la littérature médicale avec passion; car il faisait venir d'Europe tous les ouvrages remarquables et les principaux journaux scientifiques, à une époque où le monde médical, au Brésil, faisait peu de cas des livres de science. On lui doit plusieurs rapports sur l'organisation des hôpitaux et sur les progrès de l'agriculture. Après une vie consacrée à l'étude et aux soins d'une nombreuse famille, M. Bernardes a succombé à l'âge de soixante-neuf ans, le 19 décembre 1837, emportant les regrets et les souvenirs d'estime de ses parents et de ses amis.

CHIRURGIENS.

JOAO ALVES CARNEIRO.

Né à Rio-de-Janeiro, le 18 octobre 1776, il fit ses études littéraires dans cette ville, et commença celle de la chirurgie à l'âge de quatorze ans, à l'hôpital de la Miséricorde, sous la direction de Antonio José Pinto, qui enseignait alors la chirurgie, l'anatomie descriptive, la pathologie externe et la thérapeutique. Après avoir suivi cinq ans les leçons de cet habile maître, il se rendit en Portugal, comme c'était la coutume alors, pour compléter ses études. C'était à l'époque de la guerre ; jeune étudiant embarqué sur un navire de commerce portugais, Joaõ Alves Carneiro, presque à la vue de Lisbonne, eut la douleur d'être fait prisonnier avec son navire par un brick de guerre français; mais peu de jours après, celui-ci, à son tour, devenant la capture d'un corsaire algérien, il se trouva prisonnier pour la seconde fois, sans avoir pu atteindre le but de son voyage. A force de prières, les Portugais obtinrent d'être relâchés à la côte de Mattosinhos, à quelque distance d'Oporto. Débarqué sur ce point d'une terre étrangère, sans ressources, privé par les croiseurs de celles qu'il avait apportées en numéraire, le sort voulut qu'il fît la rencontre d'un compatriote, d'un ami, le chirurgien Caëtano da Fonceca Lima, qui, dans cette occurrence, fut pour lui un père, et l'aida de sa bourse et de ses conseils. Arrivé à Lisbonne, Joaô Alves compléta ses études dans une année, et fut reçu chirurgien. Son diplôme datait du 7 décembre 1796; il était alors âgé de vingt ans. L'année suivante, il s'embarqua en qualité de chirurgien sur un navire destiné aux voyages et commerce des ports d'Asie, toucha, le 12 juin 1797, à Rio-de-Janeiro, et continua sa route sans aucun accident,

vers Goa. Il eut l'occasion fréquente, dans ses excursions sur les côtes du Malabar, à Bombaim, à Surate, à Damas, d'observer les maladies de ces contrées et d'augmenter la somme de ses connaissances. Après ce voyage lointain, il visita de nouveau Lisbonne, Bahia, et vint enfin se fixer à Rio-de-Janeiro. Nommé chirurgien de l'hôpital de la Miséricorde de cette ville, il occupa pendant douze ans cette place importante, donnant des preuves de son talent, de son zèle et de son inaltérable charité. Sa réputation lui valut, en peu d'années, la confiance générale ; les ordres religieux des Carmes, des Bénédictins, des Carmélites, lui confièrent la direction de leurs infirmeries. En 1828, il fut décoré de l'ordre du Christ ; la Société de médecine de Rio-de-Janeiro lui conféra deux fois le titre de président ; l'Académie impériale lui décerna les mêmes honneurs par l'élection de président de la section de chirurgie.

Quarante ans de travaux cliniques au sein d'une capitale de premier ordre n'avaient altéré ni l'énergie morale ni la force physique de Joaõ Alves Carneiro ; il conservait, malgré les douleurs renouvelées du rhumatisme, une forte constitution et l'esprit d'une charité intarissable. A l'âge de soixante et un ans, il succomba par suite d'une apoplexie pulmonaire et cérébrale, lorsqu'il promettait encore longues années de vie. Il est tombé au grand regret de ses nombreux amis. Sa carrière a été des plus honorables ; sa probité, sa grande expérience médicale, les divers traitements sanctionnés par sa longue pratique, sa pieuse charité, la dignité de sa personne et de sa profession, voilà les titres qu'il laisse à sa famille ; le souvenir d'un homme aussi utile ne s'effacera jamais dans le pays qui l'a vu naître et mourir.

JOSE CORREA PICANÇO.

Né à Fernambouc, élève de Manoel Constancio. Après avoir commencé ses études à Lisbonne, il alla à Paris les achever, sous les grands maîtres Desault et Sabatier. De retour en Portugal, il fut nommé professeur d'anatomie et de chirurgie à l'université de Coïmbre, à la place de Cicchi. Nommé premier chirurgien du roi, il le suivit, en 1807, à Rio-de-Janeiro, où il exerça sa profession avec un grand succès, et fut nommé chirurgien en chef du royaume et membre du Proto-médicat. Le conseiller Picanço fut revêtu de grands honneurs à cause de son savoir et de son habileté. Il avait épousé la fille du professeur Sabatier. Son élève a été M. le conseiller Domingo Ribeiro dos Guims Peixoto, qui a marché sur les traces de son maître, et lui a succédé dans toutes ses places et tous ses honneurs.

LUIZ DE SANTA ANNA.

Membre honoraire de l'Académie impériale de médecine de Rio-de-Janeiro, il a succombé, il y a peu d'années, dans un âge très avancé, étant plus qu'octogénaire. Il a exercé pendant soixante ans la chirurgie à Rio-de-Janeiro avec succès, et il a indroduit d'utiles réformes dans le service chirurgical de l'hôpital de la Miséricorde. On lui doit un excellent Mémoire, publié à Rio-de-Janeiro en 1819, sur le charbon, un autre sur les cancers, un troisième sur l'érysipèle ou éléphantiasis des Arabes, et un quatrième sur le traitement du tétanos par le mercure. Il avait un talent remarquable pour opérer, beaucoup de tact et de prudence, et connaissait bien la matière médicale.

EUSTACIO GULARTE.

Il a eu une grande réputation à Rio-de-Janeiro, ainsi que

les docteurs Marreiros et Medeiros; tous les trois contemporains, exerçant avec succès la médecine et la chirurgie. A ces noms on doit ajouter ceux du professeur d'anatomie Marques, du spirituel et habile Octavianno Maria da Roza, qui fut président de la Société de médecine de Rio-de-Janeiro; d'Hercule Muzzi, directeur de la vaccine; de Francisco Julio, chirurgien de l'armée navale; de Cambuci, professeur d'hygiène de la Faculté; de Jeronimo Alves de Moura, chirurgien de la Miséricorde.

NATURALISTES.

JOSÉ BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA.

José Bonifacio de Andrada e Silva naquit à Santos, province de Saint-Paul, le 13 juin 1763. Issu d'une famille noble, dont plusieurs membres s'étaient distingués dans la carrière du droit, de la théologie, des mathématiques et des lettres, José Bonifacio fut élevé par les soins de son père, le colonel Bonifacio José de Andrada, et sous les yeux d'une mère tendre et éclairée, dona Maria Barbara da Silva. Envoyé de bonne heure à Saint-Paul pour suivre les cours de rhétorique, de logique et de métaphysique, il fit de si rapides progrès, que l'évêque Manoel da Resurreiçaô le distingua bientôt parmi ses condisciples, et fit tous ses efforts pour lui faire embrasser l'état ecclésiastique. Ce fut en vain : ses parents et lui résistèrent au désir du digne prélat. Jeune encore, José Bonifacio fut envoyé à l'université de Coïmbre en Portugal, pour continuer ses études; ce fut alors qu'il se fit remarquer par ses rapides progrès dans les sciences naturelles, surtout en chimie. Il obtint d'abord le grade de bachelier, puis celui de docteur. Telle était sa réputation, qu'arrivé à Lisbonne, après avoir fini ses études à Coïmbre, il fut

élu, sous les auspices du duc de Lafoëns, membre de l'Académie royale des sciences, et choisi, sur la proposition de ce corps savant, par le gouvernement portugais, pour voyager en Europe en qualité de naturaliste.

A cette époque, les sciences naturelles étaient cultivées par des hommes célèbres; la chimie, riche de ses découvertes et de sa nouvelle nomenclature, étendait le domaine de ses conquêtes, guidée par le génie de Lavoisier et de Fourcroy. La botanique, que Linnée venait de placer à la hauteur des autres sciences, florissait sous les Duhamel et de Jussieu. Werner illustrait l'école de Fribourg par ses leçons sur la minéralogie; Bergmann remplissait la Suède de son nom scientifique, et Davy et Watt essayaient, en Angleterre, de soutenir la réputation de leurs savants devanciers.

A l'exemple de Sanchez, qui, au commencement du XVIIIe siècle, de Coïmbre se rendit à Leyde pour étudier sous Boerhaave, et qui devint ensuite l'une des plus grandes illustrations médicales de l'Europe, José Bonifacio se rendit de Lisbonne à Paris, et de là dans les principales villes de l'Europe, pour puiser auprès des grands maîtres des connaissances profondes et variées en métallurgie, en chimie et dans les autres branches des sciences naturelles, et pour devenir à son tour l'honneur de son pays et l'une des illustrations scientifiques de l'Europe. Dans l'espace de quelques années, il parcourut l'Angleterre, la France, les Pays-Bas, la Hollande, l'Allemagne, le Tyrol, la Bohême, la Hongrie, l'Italie, les frontières de la Turquie, la Prusse, la Suède, la Norwége et le Danemark. Dans ce dernier pays, il refusa les offres pressantes du prince royal, qui lui destinait la place d'inspecteur des mines de Norwége.

Pendant son séjour à Paris, il assista comme témoin aux dernières péripéties du drame imposant de la Révolution.

Sa vie, toujours consacrée à l'étude, féconda de bonne heure d'utiles travaux. Le journal de Fourcroy, les *Annales du Muséum de l'histoire naturelle*, renferme une série de mémoires que José Bonifacio publia à cette époque. Ces mémoires lui valurent le titre de correspondant de diverses sociétés savantes de Paris. Dans le cours de ses excursions en Europe, il fit paraître en allemand, en français et en portugais plusieurs autres mémoires qui lui valurent les titres de membre de la Société linnéenne d'Iéna, de l'Académie royale de Copenhague, de celle des sciences de Stockholm, des associations savantes de Gœttingue, Berlin, Vienne et de l'Italie. Au milieu de ses occupations scientifiques, le voyageur consacrait aussi quelques instants au culte des muses. Le souvenir de la patrie absente se réfléchissait dans ses vers mélodieux, comme dans un miroir fidèle, avec une couleur vive, animée et pittoresque; car les études sérieuses de la jurisprudence et de la chimie n'avaient pu effacer le caractère brillant de son imagination, ni tempérer les saillies d'un esprit fin et ingénieux, et moins encore le distraire de l'amour de son pays natal.

De retour en Portugal, José Bonifacio fut nommé professeur de minéralogie à l'université de Coïmbre, intendant des mines du royaume, et juge à Oporto. Le comte de Linhares le chargea du travail de canaliser la rivière du Mondego, d'exploiter les mines de fer et de charbon, et d'améliorer par d'utiles réformes les diverses branches de l'industrie : ce fut alors que José Bonifacio fonda la Société maritime de Lisbonne.

L'invasion française en Portugal le surprit au milieu de ses travaux scientifiques; elle réveilla dans son âme le sentiment d'un noble patriotisme. A la tête des citoyens qui repoussèrent l'agression étrangère figura, comme colonel du

bataillon des étudiants de Coïmbre, le même homme qui, absorbé par la science, ne semblait devoir compte qu'à elle seule de son dévouement. Nommé, après la sortie des Français du territoire portugais, intendant de la police à Oporto, José Bonifacio protégea les partisans de la France contre la haine et les persécutions du peuple, sauvant la vie et les biens de ceux qui s'étaient gravement compromis en acceptant des emplois sous le gouvernement de Junot.

En 1819, José Bonifacio revint dans sa patrie, le Brésil. A son passage à Rio-de-Janeiro, le gouvernement de dom Jean VI, qui projetait la fondation d'une université, voulut d'abord lui en confier la direction ; mais l'esprit d'intrigue fit avorter aussitôt les intentions favorables du ministère; le projet fut ajourné. José Bonifacio se hâta de gagner sa retraite agreste à Outeirinhos, près la ville de Santos. C'est là que, tranquille, il mit en ordre le journal de ses voyages, et qu'il classa les collections de minéraux, de plantes et de médailles rapportées d'Europe. Peu après son arrivée, il entreprit un voyage minéralogique dans la province de Saint-Paul, avec son frère Martins Francisco de Andrada, dans le but de constater l'existence des terrains aurifères. Ceux de Parahiba, de Massarate, de la Cordilière, de Sapi, furent l'objet de leurs investigations. Ils examinèrent particulièrement les vallées où coule la Tiété, rivière dont la cataracte pittoresque se divise en deux branches, et qui présente, dans les terrains qu'elle baigne, des couches métalliques dans lesquelles nos voyageurs parvinrent à découvrir des parcelles du métal blanc de l'iridium.

Ce fut au retour de ce voyage, le 7 septembre 1822, que le premier cri de l'indépendance retentit sur les bords de l'Ypiranga. D. Pèdre, proclamé empereur du Brésil, appela auprès de lui à Rio-de-Janeiro son ami et son maître

José Bonifacio, et lui confia le portefeuille de l'intérieur et celui des affaires étrangères.

Le ministère des Andrada fut de courte durée : à la chute de l'assemblée constituante, qui discutait les articles de la constitution de l'empire, José Bonifacio fut arrêté et exilé à Bordeaux avec ses deux frères et d'autres députés. Ce ne fut qu'après sept années qu'il lui fut permis de rentrer dans sa patrie, lorsque, courbé par l'âge et affligé de la mort d'une épouse chérie, il n'aspirait qu'à finir ses jours dans la retraite. L'île de Paquetá fut l'asile qu'il choisit, espérant y trouver un repos tant de fois désiré ; mais l'abdication de D. Pèdre, en avril 1831, vint lui imposer de nouveaux devoirs. Nommé tuteur de jeune empereur D. Pèdre II, José Bonifacio remplit dignement pendant deux ans et huit mois les fonctions que D. Pèdre Ier lui avait confiées comme son véritable ami. (Voy. *Histoire du Brésil*, par Armitage.) Dépossédé de ce titre, le 15 décembre 1833, par le gouvernement de la régence. J. Bonifacio reprit le chemin de sa retraite, où il attendit que justice fût rendue à celui qu'un décret de l'assemblée législative du Brésil avait proclamé le patriarche de son indépendance, et doté d'une pension annuelle de quatre contos de reis. La sentence du jury, du 8 avril 1835, mit au néant l'accusation portée contre José Bonifacio.

Ce savant a terminé sa carrière à l'âge de soixante-quinze ans, le 6 avril 1838, le même jour où D. Pèdre le nomma tuteur de ses enfants. José Bonifacio a légué à son pays une bibliothèque de huit mille volumes, un cabinet de physique et de minéralogie, une collèction de médailles et de manuscrits. Les Mémoires de l'Académie royale des sciences de Lisbonne renferment ses discours et éloges historiques, ses recherches sur les mines de plomb et d'or et sur la pêche de

la baleine. Le journal de Fourcroy contient ses Mémoires sur le fluide électrique, sur les minéraux de Suède, sur les plantes du Brésil. En 1827, José Bonifacio publia, en France, un Mémoire sur l'abolition de l'esclavage, son voyage métallurgique en Allemagne, et, sous le pseudonyme de Americo Elysio, un recueil de poésies contenant des odes aux fils de Bahia, aux Grecs, et diverses églogues. Parmi ses manuscrits se trouvent le journal complet de ses Voyages scientifiques, ses observations sur les mines de l'Estramadure, un Traité de minéralogie, un Mémoire sur les eaux thermales Dourofino, la traduction de l'*Énéide* de Virgile avec commentaires, et l'Éloge de D. Maria Ire, reine de Portugal, l'unique que des amis ont dans ces derniers temps livré à l'impression.

MANOEL FERREIRA DA CAMARA BITANCOURT.

Né dans le district de Serro-Frio, province de Minas, en 1762, M. Manoel Ferreira da Camara Bitancourt s'appliqua de bonne heure à l'étude des sciences naturelles. En 1788, il reçut, à l'université de Coïmbre, le grade de bachelier en philosophie, et peu de temps après, il fut admis au nombre des membres titulaires de l'Académie des sciences de Lisbonne, à l'occasion d'un mémoire qu'il rédigea sur l'extraction du charbon de pierre des mines de Mafra. Ce premier travail justifia le choix que le gouvernement fit de lui comme pensionnaire; muni de ce titre honorable, M. Manoel da Camara quitta le Portugal pour aller visiter les sociétés savantes et les hommes illustres de l'Europe, et pour étudier en même temps les diverses contrées du Nord. Il se rendit à Paris, où il fit un séjour de deux ans, qu'il consacra à l'étude de la chimie, sous Fourcroy. Après avoir suivi, à Freyberg, les leçons de minéralogie de Werner, il parcourut

l'Allemagne, la Bohême, la Hongrie, la Suède, la Norwége, et passa ensuite en Angleterre, qu'il visita avec soin, ainsi que l'Écosse et l'Irlande. Son attention s'arrêta, en Suède, sur l'université d'Upsal, naguère illustrée par Linnée et par Schéele ; il profita de son séjour en Allemagne pour publier divers Mémoires en français sur les mines de plomb et d'argent, sur la fonte du fer, au moyen d'une faible portion de combustible.

De retour de son voyage scientifique, M. Manoel da Camara fut envoyé au Brésil en qualité d'intendant général des mines d'or et de diamants de la province de Minas ; ce fut alors qu'il vint s'établir dans son pays natal, à Serro-do-Frio ; ce fut là qu'il mit en pratique les ressources variées que l'instruction acquise dans ses voyages lui suggérait à propos. Son esprit investigateur procéda d'abord par l'examen des terrains aurifères, leurs produits, leurs frais d'exploitation, la qualité et les combinaisons du minerai ; il s'occupa ensuite d'une enquête sur l'extraction des diamants et des pierres précieuses, par lui-même explora les rivières et terrains où ils se rencontrent ; et au milieu d'une si féconde richesse métallurgique, ses idées se réveillèrent en faveur de l'exploitation des mines de fer, dont le pays abonde. (V. *Statistique de Minas Geraes*, par le baron Guillaume de Eschwège.) M. Manuel da Camara établit, sur la montagne du *Pilar*, située entre *Tejuco* et *Ouro-Preto*, une grande fabrique de fer, aux frais du gouvernement. La position de cette montagne, son voisinage de grandes forêts, l'abondance des eaux courantes et des pâturages qui l'environnent, déterminèrent ce choix, d'ailleurs justifié par l'extrême production du minerai, qui donne 85 p. 100 d'extraction. (*Investigador portuguez*, p. 436, n° LX.) — (A. Saint-Hilaire, t. Ier, p. 301.) L'établissement des forges royales, sur la

montagne de Gaspard Soares, autrement dite du *Pillar*, fut fondé en 1809 ; le décret porte la date de cette année, et c'est par erreur que MM. Spix et Martius ont avancé celle de 1812. Ce fut en 1815 que le premier échantillon de fer ouvré fut expédié à Tejuico, ce qui valut au fondateur les honneurs d'une fête publique. (*Investigador*, p. 143, numéro LXVI.)

Après avoir donné l'exemple et fondé dans son pays la première fabrique de fer, M. Manoel da Camara se livra à l'agriculture, et réussit dans le district de *Serro-Frio* à propager la culture de plusieurs plantes d'Europe (Voy. *Mawe*) ; mais son principal soin fut de réorganiser le district diamantin. Durant son administration comme intendant général des mines, les règlements furent modifiés et rendus plus tolérables, sans préjudice pour le fisc ; le travail fut régularisé ; et ses mesures furent si bien calculées, qu'elles valurent au trésor royal de Rio-de-Janeiro, de 1801 à 1806, la remise de 115,675 karats de diamants bruts. Les mines de diamants, durant le temps de son administration, rendirent régulièrement jusqu'à 20,000 karats par an. (Voy. *Mawe*. — *Investigador portuguez.*)

A l'époque de l'indépendance du Brésil, M. Manoel F. da Camara fut nommé député de l'assemblée constituante. Élu sénateur en 1825, il fixa sa résidence tour à tour à Rio-de-Janeiro et à Bahia, où il introduisit la culture de l'*arrow-root* (*maranta indica*), culture qui donne aujourd'hui des produits à l'exportation, et dont il a développé les avantages dans un Mémoire inséré dans le *Journal de la Société d'agriculture de Bahia.*

M. Manoel da Camara a succombé, le 13 décembre 1835, à Bahia, des suites d'une affection calculeuse. Plusieurs Mémoires insérés dans la collection des Mémoires de l'Aca-

démie de Lisbonne, divers écrits français sur l'extraction du fer, et une série d'articles et discours insérés dans le *Journal agricole de Bahia*, constituent l'héritage scientifique laissé à son pays.

MANOEL JOACHIM FERNAND DE BARROS.

Peu de savants brésiliens ont eu une réputation d'estime aussi bien fondée parmi les savants d'Europe que le docteur Manoel Joachim Fernand de Barros. Il suffit de citer les principaux traits de sa vie, si bien commencée et trop tôt finie par un horrible assassinat. Né à Penedo, province das Alagoas, le 7 mars 1804, Fernand de Barros perdit son père de bonne heure, et ce fut aux soins de sa tendre mère et de son tuteur, Antoine Joseph de Bétancourt Bélem, qu'il dut les avantages d'une bonne et solide éducation. Après ses premières études dans sa ville natale, il se rendit au séminaire épiscopal d'Olinda, et, le 10 juin 1822, il entreprit son voyage en Europe. Il alla d'abord en Portugal, et immédiatement il laissa ce pays pour venir perfectionner ses études en France. Il suivit d'abord les cours de médecine de Montpellier; mais bientôt son zèle pour l'anatomie et la physiologie l'entraîna à Paris. Ce fut là que, séduit par l'étude de la chimie, il se livra avec ardeur à cette branche des sciences, et ce fut alors qu'il se lia d'amitié avec M. Barruel, directeur des travaux chimiques de la Faculté; ce qui lui valut de manipuler et de s'exercer aux plus difficiles opérations ou procédés chimiques dans le laboratoire du directeur.

Ses travaux assidus, son ardeur au travail, provoquèrent une hémoptysie. Admis, après le rétablissement de sa santé, auprès de M. Gay-Lussac, il perfectionna ses connaissances en physique. Son mérite fut tellement apprécié en France, que le gouvernement le nomma membre d'une commission

de professeurs choisis par l'université pour analyser les mines de la Gascogne et celles du Palatinat; il remplit les devoirs de cette place avec autant de conscience que de lumières, ce qui lui valut les plus grands éloges de la part du ministère français. Après un voyage dans l'intérieur du royaume, le docteur Barros soutint à Paris, le 5 février 1827, une Thèse sur l'analyse comparative des os des divers animaux, et le 12 février, il en présenta une autre à la Faculté des sciences sur la météorologie; toutes les deux furent mentionnées honorablement. De Paris, le docteur Barros se rendit à Strasbourg, et là il se fit recevoir docteur en médecine à la Faculté de cette ville, en soutenant une Thèse sur l'hygiène et sur la thérapeutique. Il entreprit ensuite un voyage en Allemagne, en Suisse, dans les Pays-Bas, visita l'Italie, et dans toutes ces parties de l'Europe s'occupa avec sollicitude de l'état des sciences, se lia avec les hommes marquants de l'époque, et se fit affilier aux principales Sociétés savantes.

Animé du désir d'être utile à sa patrie, le docteur Barros retourna dans sa province en 1828 auprès de son excellente mère, dont il était l'orgueil et l'espérance. Il se maria; un fils fut le fruit de son union. Tout promettait le repos et le bonheur à cet estimable zélateur des sciences; mais la politique vint l'arracher à ses beaux projets d'étude et de tranquillité domestique. En 1834, élu par sa province député à l'assemblée générale législative du Brésil, il vint fortifier par ses lumières les travaux de ses collègues dans plusieurs questions d'un haut intérêt. Nommé par le gouvernement brésilien pour explorer les mines de charbon de Camaragiles, il remplit parfaitement sa mission, et publia dans un mémoire les résultats de sa savante exploration

Le docteur Barros, se trouvant à Bahia le 2 octobre 1841,

périt victime d'un assassinat exécuté en plein jour au milieu de cette ville. En vain les soins éclairés de son ami le docteur Persiani lui furent-ils prodigués ; le docteur Barros expira à l'âge de trente-sept ans, à l'apogée de sa carrière, laissant une famille et des amis frappés de stupeur, inconsolables de sa perte.

Le docteur Barros a écrit en français ses trois Thèses inaugurales. Il possédait à fond la connaissance des langues latine, portugaise, française et anglaise. Ses connaissances en physique et en chimie étaient profondes. Son esprit était cultivé, ses manières affables, son génie actif. Il a laissé en manuscrits plusieurs mémoires sur l'histoire naturelle, un cours complet de physique qui doit être livré à l'impression. Souhaitons que la publication de cet ouvrage se réalise pour perpétuer le souvenir de ce savant distingué.

COELHO DE SCABRA.

Né au Brésil, il publia des Éléments de chimie à Lisbonne en 1788. José de Sá Bitancourt de Bahia, docteur de Coïmbre, a publié un Mémoire sur la plantation du coton et un travail sur la décadence de la culture du manioc dans le district de Camamá en 1798. Joaõ da Silva Fejó, lieutenant-colonel, professeur de minéralogie, de zoologie et de botanique à l'académie militaire de Rio de Janeiro à l'époque où Daniel Gardiner, médecin anglais, professait la chimie dans le même établissement, et se livrait à l'analyse des végétaux indigènes, fit ses études à l'université de Coïmbre. Il fut envoyé en mission par le roi pour explorer les îles du Cap-Vert, et ensuite dans le Ceará : on trouve dans le *Patriota* deux mémoires statistiques sur cette province. Il a aussi composé un Mémoire sur l'indigo, et écrit son voyage minéralogique au Cap-Vert en 1797. On lui doit un travail intéressant concernant la pro-

pagation des bêtes à laine, publié à Rio-de-Janeiro en 1811; des Mémoires sur les mines de fer du Ceará, sur la botanique et la zoologie de plusieurs provinces du Brésil. Il a suivi le système de Cuvier pour la zoologie, et celui de Linnée pour la botanique. Le lieutenant-colonel Fejó mourut en 1823. Le Brésil a perdu dans le frère de Marianno Vellozo et dans celui de Manoel Arruda deux naturalistes distingués. Le premier fournit à Vandelli des documents précieux sur les plantes du Brésil; l'autre, Francisco da Camara Arruda, docteur de Montpellier, médecin à Fernambouc, a continué les travaux de son frère. La perte récente de Martins Francisco Ribeiro de Andrada ferme cette liste nécrologique jusqu'à ce jour. Martins Francisco, homme de bien, habile financier, cultiva les sciences naturelles, et fut membre honoraire de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro. On lui doit un Voyage minéralogique fait dans la province de Saint-Paul avec José Bonifacio d'Andrada son frère, et la traduction du Traité de minéralogie de Bergmann, en 2 vol. in-8°.

CHAPITRE XII.

BIBLIOGRAPHIE.

Liste des ouvrages de médecine, de chirurgie et d'histoire naturelle, publiés au Brésil jusqu'en 1843.

Das plantas do Brazil quo daô linho. Rio-de-Janeiro, imp. nat.	—1810—
Do papo ou bocio do Brazil. *Id.*	—
Dissertaçaô sobre as plantas do Brazil, pelo Dr Manoel Arruda.	—
Discurço sobre autilidade dos jardins botanicos, pele mesmo.	—
Perigos das sepulturas nas Igrejas.	—1811—

Plano de huma Academia Medica, por Vicente Navarro Baraô d'Inhomerim. . . . . —1813—
Indagaçoès sobre a e morte. . . . . —
Das febres d'Angola, pelo Dr Azevedo Pinto. 1 vol. . . . . —
Annaes das sciencias, pelo Fr. José Marianno Velloso. 1 vol. —
Tratado de physica de Haüy, tratuzido do frances. . . . . —
O Patriota. Jornal que contem as memorias dos doutors, medicos, etc. . . . . —1813—
à —1817—
Impugnaçaô analytica ao exame feito em huma rapariga que julgarao ser sancta, pelo Dr Gomides. . . . . —1814—
Memoria sobre o encefalocèle. . . . . —1815—
Flora allographica, pelo F. Velloso. . . . . —1816—
Methodo de curar o anthrax, pelo chirurgiaô Santa Anna. . —1819—
Diccionario de botanica do Henriq. Manoel de Paiva. . . . —
Compendio de medicina pratica, por J. M. Bomtempo. 2 vol. —1820—
Das febres do Rio-de-Janeiro, pelo Dr Mello Franco. Lisboa. Rio-de-Janeiro. . . . . —1822—
Riquezas do Brazil. Rio-de-Janeiro. . . . . —1823—
Civilisaçaô dos Indios do Brazil. . . . . —
Diccionario de medicina practica, pelo Dr Machada Cardozo. Pernambuco. . . . . —
Memoria sobre a cultura do cha, por Fr. Leandro do Sacramento. . . . . —1825—
Corographia da Bahia, pelo S. Rebello. Bahia. . . . . . —1826—
Formulario dos hospitaes militares do Imperio, pelo Dr Bastos. 1 vol. in-18. . . . . —1827—
Propagador das sciencias medicas. 2 vol. in-8. . . . . . —
Tratado de educaçao dos meninos, pelo S. J. J. Serpa. Fernambuco. . . . . —1828—
Materia medica de Cullen, traduzida do portuguez, por Maria José do Amaral, lente de Academia. . . . . —1829—
Ensaio dermosographia, pelo Dr Bernardino Antonio Gomes. . —
Memoria sobre os perigos das inhumaçaos nas igrejas, pelo S. M. Rebouças, D. M.-P. Bahia. . . . . —1831—
Compendis de anatomia, por José Soares de Castro, lente de anatomia na Academia da Bahia. 1 vol. . . . . . . —
Semanario de Saude. In-4°. . . . . —1832—
Corographia Brasileira do P. Ayres Cazal. Nova ediçao, 2 vol. Rio-de-Janeiro. . . . . —1833—

Annaes do Rio-de-Janeiro, pelo Conselho Balthazard da Silva Lisboa. 7 vol. in-8°. . . . . —1835—

Memoria sobre o tabaco, pelo Dr Maia. . . . . —

Diario de Saude. In-4°. . . . . —

Revista medica fluminenso. In-8°; 9 vol. . . . . —1835— à —1843—

Memoria sobre os tratamento do canal da uretra e tratamento que lhe convem, pelo Dr Troubat. Folheto. . . . . . . —1835—

Discurso sobre as molestias que mais affligem a classe pobre do Rio-de-Janeiro, pelo Dr Jubim. . . . . —

Medicina popular do Dr Brierre de Boismont, traduzido do franceses. 1 vol. in-8°. . . . . —

Licçao oral do lente Manoel Feliciano Pereira de Cavalho. Folheto. . . . . —

Memoria sobre a necessidade da temperanca, por Francisco Sabino. . . . . —

Exposiçao ao publico de Joao Frederico Doellinger. . . . —1836—

Anatomia de J. J. Marques, lente da Academia de Rio-de-Janeiro. . . . . —

Corographia do Parà, pelo Accioli. Bahia. . . . . . . —1838—

Revista trimestrial. 5 vol. . . . . —1838— à —1843—

Ensaio sobre a estatistica de S. Paulo, pelo brigadeiro Muller. S. Paulo. . . . . —1839—

Ensaio sobre o Parà, pelo Baëna. Belem. . . . . —

Manual do agricultor brasileiro, pelo S. Riedel e Taunay. Grand in-8°. . . . . —

Manual do fazendeiro ou Tratado das enfermidades dos negros, pelo Dr Imbert. 2 vol. in-8°. . . . . —

Guia ou Formulario do Brazil, pelo Dr Chernovis. . . . . —1841—

Manual de oculistica, por J. A. de Azevedo. 1 vol. in-8°. . —1842—

Diccionario de medicina popular, pelo Dr Chernovis. 2 vol . —1843—

Principios elementares de botanica de Lindley, traducçaô do Dr Ildefonso. Rio-de-Janeiro. . . . . —

Manual d'homœopathia, pelo S. Emilio Germon. 1 vol. Rio-de-Janeiro. . . . . —

Manual d'auscultaçao, pelo Dr de A. C. N. Azambuja. Rio-de-Janeiro. . . . . —

Auxiliador da industria nacional, collecçao periodica.

FIN.

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] pelo Dr. [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Janeiro.
[illegible]
Revista [illegible]

Ensaio sobre [illegible]
S. Paulo.
Ensaio sobre [illegible]
Manual [illegible]
[illegible] in-8°.
Manual [illegible]
[illegible] vol. in-8°.
[illegible]
Manual [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Rio de Janeiro.
Manual [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.